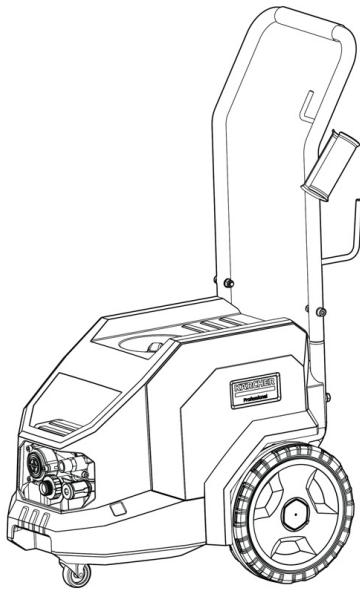


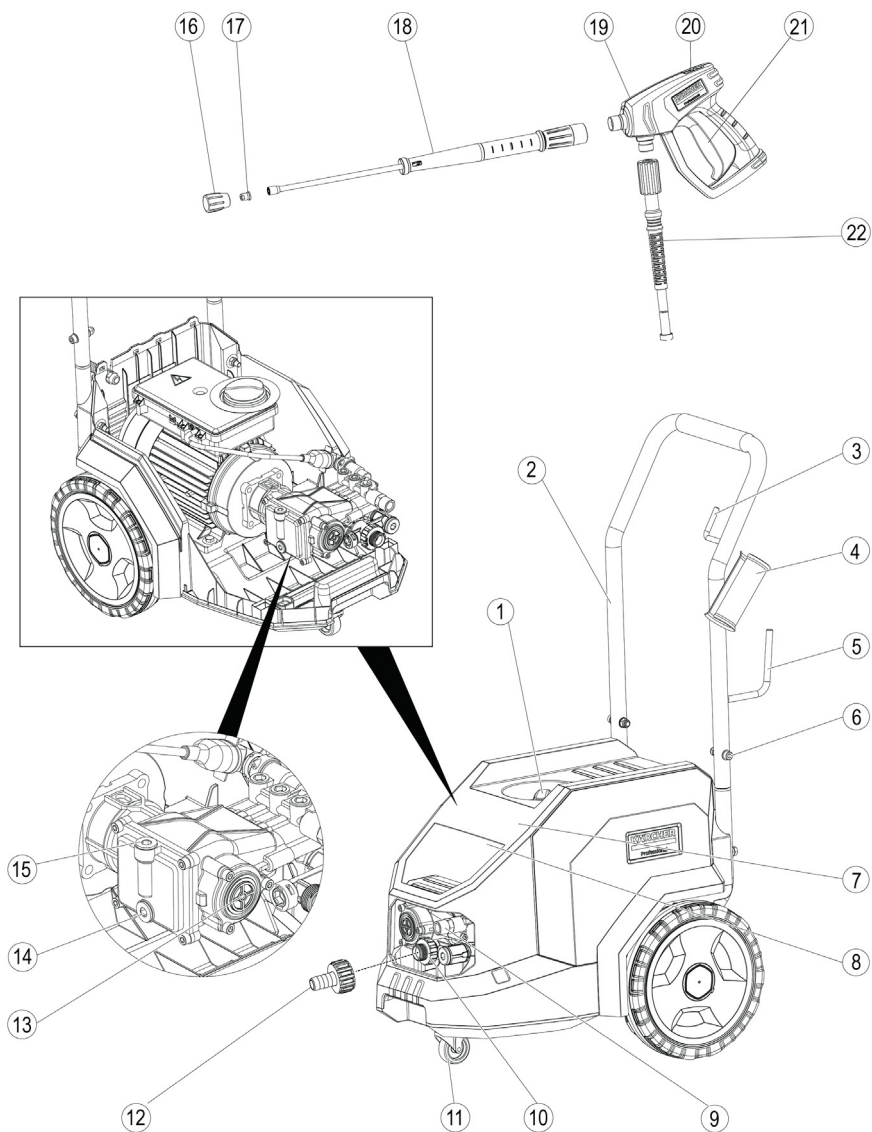
HD 5/13 Classic HD 6/11 Classic

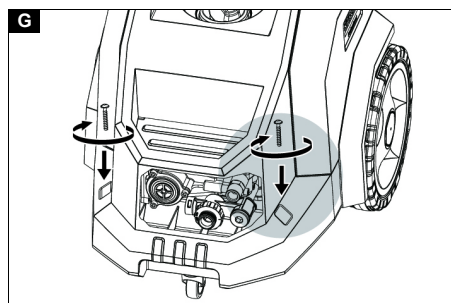
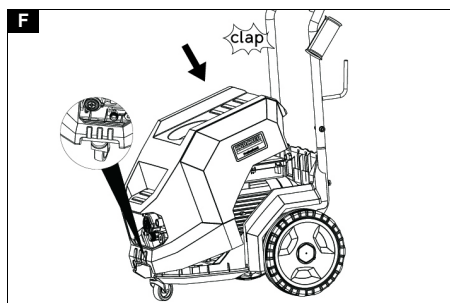
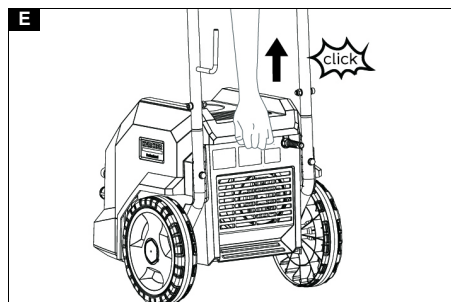
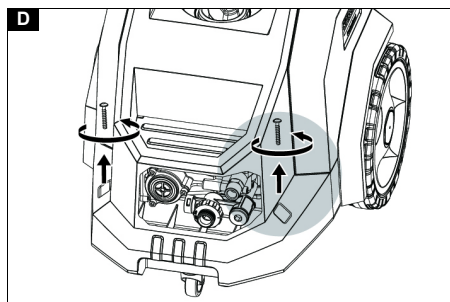
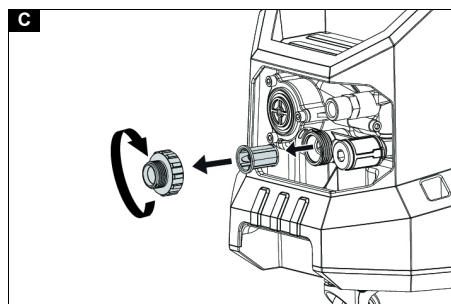
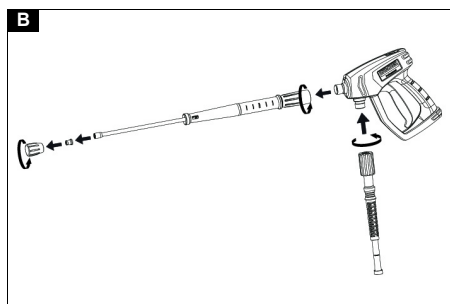
Deutsch	4
English	9
ไทย	14
Việt	18
Bahasa Melayu	23
Indonesia	28



**Register
your product**
www.kaercher.com/welcome







Inhalt

Allgemeine Hinweise	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Umweltschutz	4
Lieferumfang	4
Sicherheitshinweise	4
Sicherheitseinrichtungen	4
Symbole auf dem Gerät	4
Gerätebeschreibung	5
Inbetriebnahme	5
Betrieb	6
Betrieb unterbrechen	6
Betrieb beenden	6
Frostschutz	6
Lagerung	6
Pflege und Wartung	6
Hilfe bei Störungen	7
Zubehör und Ersatzteile	7
Garantie	7
Technische Daten	7
EU-Konformitätserklärung	8

Allgemeine Hinweise



Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach.
Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie diesen Hochdruckreiniger ausschließlich für folgende Arbeiten:
Reinigen Sie Maschinen, Fahrzeuge, Bauwerke, Werkzeuge und ähnliche Objekte mit dem Hochdruckstrahl. Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir eine Rotordüse als Sonderzubehör.
Bei HD...Plus ist eine Rotordüse im Lieferumfang enthalten.

ACHTUNG

Verschmutztes Wasser führt zu vorzeitigem Verschleiß oder Ablagerungen im Gerät.

Versorgen Sie das Gerät nur mit sauberem Wasser oder Recyclingwasser, das folgende Grenzwerte nicht überschreitet:

- pH-Wert: 6,5...9,5
- elektrische Leitfähigkeit: Leitfähigkeit von Frischwasser + 1200 µS/cm, maximale Leitfähigkeit 2000 µS/cm
- absetzbare Stoffe (Probenvolumen 1 l, Absetzzeit 30 Minuten): < 0,5 mg/l
- abfiltrierbare Stoffe: < 50 mg/l, keine abrasiven Stoffe
- Kohlenwasserstoffe: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalzium: < 200 mg/l
- Gesamthärte: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Eisen: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kupfer: < 2 mg/l
- Aktivchlor: < 0,3 mg/l
- frei von üblen Gerüchen

Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



Elektrische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potenzielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter: www.kaercher.de/REACH

Lieferumfang

Prüfen Sie beim Auspacken den Inhalt auf Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler.

Sicherheitshinweise

- Es ist wichtig, dass Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise 5.951-949.0 lesen.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften für Flüssigkeitsstrahlreiner.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung. Flüssigkeitsstrahlreiner müssen regelmäßig getestet werden. Das Testergebnis muss schriftlich festgehalten werden.
- Ändern Sie das Gerät oder Zubehör nicht.

Sicherheitseinrichtungen

⚠ VORSICHT

Fehlende oder veränderte Sicherheitseinrichtungen
Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz. Verändern oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.

Sicherungsraste

Die Sicherungsraste an der Hochdruckpistole verhindert, dass das Gerät versehentlich eingeschaltet wird.

Überströmventil

Wenn die Hochdruckpistole geschlossen ist, öffnet sich das Überströmventil und das gesamte Wasservolumen fließt zur Saugseite der Pumpe zurück.
Das Überströmventil wird vom Hersteller eingestellt und plombiert. Die Einstellung darf nur vom Kundendienst vorgenommen werden.

Symbole auf dem Gerät



Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, spannungsführende elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden. Schützen Sie das Gerät vor Frost.



Das Gerät darf nach den geltenden Vorschriften niemals ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss an Ihr Hauswassersystem, mit dem der Hochdruckreiniger betrieben wird, mit einem Systemtrenner nach EN 12729 Typ BA ausgestattet ist. Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, gilt als nicht trinkbar. Schließen Sie den Systemtrenner immer an den Wasserzulauf und niemals direkt an das Gerät an.



⚠ **WARNUNG**

Durch die hohe Düsen-Austrittsgeschwindigkeit des Hochdruck-Wasserstrahls entstehen hohe Geräuschpegel, die in der unmittelbaren Umgebung zu Unbehagen oder zur Schädigung des Gehörs (z. B. Tinnitus) führen können. Dauerhaft hohe Geräuschpegel können zu Hörverlust führen.

- *Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.*
- *Der hohe emittierte Geräuschpegel kann eine Sprachkommunikation oder die Wahrnehmung von akustischen Warnsignalen stark beeinträchtigen oder unmöglich machen. Arbeiten Sie niemals allein. Eine zweite Person muss außerhalb des Arbeitsbereichs anwesend sein.*

Gerätebeschreibung

Abbildung A

- ① Geräteschalter
- ② Schubbügel
- ③ Kabelhaken
- ④ Halter für Pistole
- ⑤ Schlauchhalter
- ⑥ Befestigungselemente für Bügel
- ⑦ Abdeckung
- ⑧ Zubehörfach
- ⑨ Hochdruckanschluss
- ⑩ Wassereinfluss
- ⑪ Rolle
- ⑫ Adapter
- ⑬ Ölstandsanzeige
- ⑭ Ölablassschraube
- ⑮ Öleinfüllschraube
- ⑯ Verschraubungsteil
- ⑰ Hochdruckdüse
- ⑱ Strahlrohr
- ⑲ Pistole
- ⑳ Sicherungsraste
- ㉑ Abzugshebel
- ㉒ Hochdruckschlauch

Inbetriebnahme

Erste Inbetriebnahme

⚠ **GEFAHR**

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Die Wasserzuleitung, die elektrischen Anschlüsse und das Hochdrucknetz dürfen nur von autorisiertem technischem Fachpersonal installiert werden.

Auspacken

1. Packungsinhalt beim Auspacken prüfen.
2. Bei Transportschäden sofort Händler informieren.

Farbkennzeichnung

- Bedienelemente für den Reinigungsprozess sind gelb.

Zubehör montieren

1. Die Düse mit dem Verschraubungsteil am Strahlrohr befestigen.
2. Das Strahlrohr an der Pistole anschließen.
3. Den Hochdruckschlauch am Wasserzulauf und an der Pistole anschließen.

Abbildung B

4. Den Adapter am Wasserzulauf anschließen.

Wasseranschluss

Anschluss an eine Wasserleitung

⚠ **WARNUNG**

Gesundheitsgefahr durch Rückfluss verschmutzten Wassers in das Trinkwassernetz.

Beachten Sie die Vorschriften des Wasserversorgers. Gemäß gültiger Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Verwenden Sie einen Systemtrenner von KÄRCHER oder alternativ einen Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA. Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft. Schließen Sie den Systemtrenner immer an der Wasserversorgung, niemals direkt am Wasseranschluss des Geräts an.

1. Wasserversorgung auf Zulaufdruck, Zulauftemperatur und Zulaufmenge prüfen. Anforderungen siehe Abschnitt "Technische Daten".
2. Systemtrenner und Wasseranschluss des Gerätes mit einem Schlauch verbinden (Mindestlänge 7,5 m, Minstdurchmesser 1"). Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.
3. Wasserzulauf öffnen.

Wasser aus Behälter ansaugen

1. Saugschlauch (Bestellnummer 4.440-207.0) und Filter (Bestellnummer 4.730-012.0) am Wasseranschluss anschrauben.
2. Gerät entlüften.

Gerät entlüften

1. Düse vom Strahlrohr abschrauben.
2. Gerät laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.
3. Bei Entlüftungsproblemen Gerät 10 Sekunden laufen lassen, dann ausschalten. Vorgang mehrmals wiederholen.
4. Gerät ausschalten.
5. Düse wieder aufschrauben.

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Verwenden Sie einen Stecker, um das Gerät an das Stromnetz anzuschließen. Eine dauerhafte Verbindung zum Stromnetz ist untersagt. Der Stecker dient zum Trennen vom Stromnetz.

Anschlusswerte siehe Typenschild bzw. technische Daten.

1. Das Netzkabel abwickeln und auf den Boden legen.
2. Den Netzstecker in die Steckdose stecken.

Betrieb

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch den Hochdruckwasserstrahl

Befestigen Sie den Abzugshebel niemals in der betätigten Position.

Verwenden Sie die Hochdruckpistole nicht, wenn die Sicherungsraste beschädigt ist.

Drücken Sie die Sicherungsraste der Hochdruckpistole jedes Mal nach vorne, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

Hochdruckbetrieb

Hinweis

- Das Gerät kann in senkrechter Position betrieben werden.
 - Das Gerät ist mit einem Druckschalter ausgestattet. Der Motor startet erst, wenn die Hochdruckpistole geöffnet ist.
 - Den Hochdruckschlauch von scharfen Kanten fernhalten.
1. Die Wasserzufuhr öffnen.
 2. Den Geräteschalter auf „1“ stellen.
 3. Die Sicherungsraste der Hochdruckpistole öffnen.
 4. Die Hochdruckpistole auf den zu reinigenden Gegenstand richten.
 5. Die Hochdruckpistole öffnen und mit der Reinigung beginnen.

Betrieb mit Reinigungsmittel

Hinweis

Für den Betrieb mit Reinigungsmittel ist eine Schaumlanze (optional) erforderlich.

⚠ WARNUNG

Falscher Umgang mit Reinigungsmitteln

Gesundheitsgefahr

Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Reinigungsmittel.

ACHTUNG

Ungeeignete Reinigungsmittel

Beschädigung des Geräts und der zu reinigenden Objekte

Verwenden Sie nur von KÄRCHER freigegebene Reinigungsmittel.

Beachten Sie die dem Reinigungsmittel beigegebene Dosierempfehlungen und Hinweise.

Gehen Sie zum Schutz der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln um.

Reinigungsmittel von KÄRCHER stellen einen störungsfreien Betrieb sicher. Fordern Sie gerne eine Beratung, unseren Katalog oder unsere Informationsblätter zu Reinigungsmitteln an.

1. Das Reinigungsmittel in den Behälter der Schaumlanze füllen. (Dosierungsanleitung auf der Reinigungsmittelflasche befolgen.)

Empfohlene Reinigungsmethode

1. Das Reinigungsmittel sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken (nicht trocknen) lassen.
2. Den gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.

Betrieb unterbrechen

1. Den Abzugshebel loslassen, dann schaltet sich das Gerät ab.
2. Den Abzugshebel ziehen, dann schaltet sich das Gerät wieder ein.

Betrieb beenden

1. Wasserzulauf schließen.
2. Hochdruckpistole öffnen.
3. Geräteschalter auf "I" drehen und Gerät 5 bis 10 Sekunden laufen lassen.
4. Hochdruckpistole schließen.
5. Geräteschalter auf "0/OFF" drehen.
6. Netzstecker nur mit trockenen Händen aus der Steckdose ziehen.
7. Wasserzulauf entfernen.
8. Hochdruckpistole öffnen, bis das Gerät drucklos ist.
9. Hochdruckpistole sichern, dazu Sicherungsraste nach vorne schieben.

Frostschutz

ACHTUNG

Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät.

Bewahren Sie das Gerät an einem frostfreien Ort auf.

Ist keine frostfreie Lagerung möglich:

1. Wasser ablassen.
2. Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.
3. Gerät maximal 1 Minute laufen lassen, bis Pumpe und Leitungen leer sind.

Hinweis

Handelsübliches Frostschutzmittel für Kraftfahrzeuge auf Glykollbasis verwenden. Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

Lagerung

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr.

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Gerätes.

1. Gerät nur in Innenräumen lagern.

Pflege und Wartung

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unabsichtlich anlaufen des Gerät und elektrischen Schlag.

Schalten Sie vor allen Arbeiten das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Sicherheitsinspektion / Wartungsvertrag

Mit Ihrem Händler können Sie eine regelmäßige Sicherheitsinspektion vereinbaren oder einen Wartungsvertrag abschließen. Bitte lassen Sie sich beraten.

Vor jedem Betrieb

1. Anschlusskabel auf Schäden prüfen, beschädigtes Kabel unverzüglich durch den autorisierten Kunden-

dienst oder eine Elektrofachkraft austauschen lassen.

2. Hochdruckschlauch auf Beschädigung prüfen, beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
3. Gerät auf Dichtheit prüfen. 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

Wöchentlich

1. Sieb im Wasseranschluss reinigen.

Sieb im Wasseranschluss reinigen

1. Den Wasserzulauf-Adapter abschrauben.
 2. Das Sieb herausziehen und reinigen.
- Abbildung C**
3. Das Sieb wieder einsetzen.
 4. Den Wasserzulauf-Adapter anschrauben.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

1. Wartung des Geräts durch den Kundendienst durchführen lassen.
2. Öl wechseln.

Ölwechsel

Hinweis

Siehe Abschnitt „Technische Daten“ für die Ölmenge und den Öltyp.

Die Kunststoffabdeckung muss vor dem Ölwechsel geöffnet sein.

Abbildung D

Abbildung E

Die Kunststoffabdeckung muss nach dem Ölwechsel wieder eingesetzt sein.

Abbildung F

Abbildung G

1. Die Ölablassschraube und Öleinfüllschraube herausdrehen.
2. Das Öl in eine Auffangwanne ablassen.
3. Warten, bis das Öl vollständig ausgelaufen ist.
4. Die Ölablassschraube wieder eindrehen und festziehen. Anzugsdrehmoment 7 - 12 Nm.
5. Neues Öl langsam einfüllen. Es sollten sich keine Luftblasen bilden. Der Ölstand muss in der Mitte der Ölstandsanzeige liegen.
6. Die Öleinfüllschraube wieder eindrehen und festziehen. Anzugsdrehmoment 7 - 12 Nm.

Hilfe bei Störungen

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unabsichtlich anlaufen des Gerät und elektrischen Schlag.

Schalten Sie vor allen Arbeiten das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren.

Suchen Sie bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst auf.

Gerät lässt sich nicht starten

- Anschlusskabel auf Schaden prüfen.
- Netzspannung prüfen.
- Ist das Gerät überhitzt:
 - a Geräteschalter auf "0" stellen.
 - b Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen.
 - c Geräteschalter auf "1" stellen.
- Bei elektrischem Defekt Kundendienst aufsuchen.

Gerät kommt nicht auf Druck

- Größe der Düse kontrollieren, erforderliche Größe siehe Kapitel "Technische Daten".
- Gerät entlüften, siehe Kapitel "Gerät entlüften".
- Sieb im Wasseranschluss reinigen.
- Wasserzulaufmenge prüfen, erforderliche Menge siehe Kapitel "Technische Daten".
- Düse reinigen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Pumpe undicht

Bis zu 3 Tropfen Wasseraustritt pro Minute sind zulässig.

- Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch den Kundendienst prüfen lassen.

Pumpe klopft

- Wasserzuleitung auf Dichtheit prüfen.
- Gerät entlüften, siehe Kapitel "Gerät entlüften".
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Reinigungsmittel-Beimischung zu gering

- Becher der Schaumdüse nachfüllen.
- Größere Blende auf den Saugschlauch stecken.
- Saugschlauch und Schaumdüse auf Reinigungsmittel-Ablagerungen prüfen. Ablagerungen mit lauwarmem Wasser entfernen.

Zubehör und Ersatzteile

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts.

Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter www.kaercher.com.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kunden dienststelle.

(Adresse siehe Rückseite)

Technische Daten

	HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Elektrischer Anschluss		
Spannung	220 - 240	220 - 240
Phase	~ 1	1
Frequenz	Hz 50	50
Anschlussleistung	kW 2,6	2,6
Schutzart	IPX5	IPX5

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Netzabsicherung (träge)	A	15	15
Verlängerungskabel 30 m	mm ²	≥2,5	≥2,5
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω	0,2521	0,2531
Wasseranschluss			
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Zulauftemperatur (max.)	°C	60	60
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	700 (11,6)	800 (13,3)
Ansaughöhe (max.)	m	1,0	1,0
Leistungsdaten Gerät			
Düsengröße der Standarddüse		032	042
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	500 (8,3)	600 (10)
Fördermenge maximal	l/min	550(9,1)	650(10,8)
Betriebsdruck	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Betriebsüberdruck (max.)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	22,4	24,7
Maße und Gewichte			
Gewicht	kg	37,4	37,4
Länge x Breite x Höhe	mm	540x440x965	540x440x965
Ölmenge	ml	240±10	240±10
Ölsorte		15W40	15W40
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Hand-Arm-Vibrationswert	m/s ²	0.7125	0.7125
Unsicherheit K	m/s ²	1,5	1,5
Schalldruckpegel L _{pA}	dB(A)	76	79
Unsicherheit K _{pA}	dB(A)	2,5	2,5
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	dB(A)	92	94

Technische Änderungen vorbehalten.

* Verlängerungskabel Netz zu Transformator / Transformator zu Gerät

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Hochdruckreiniger

Typ: 1.520-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EG

Angewandte Verordnung(en)

(EU) 2019/1781

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13

Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schallleistungspegel dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/17 C, HD 6/13 C

Gemessen: 86

Garantiert: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX, HD 6/13 CX

Gemessen: 89

Garantiert: 92

HD 5/15 CX

Gemessen: 87

Garantiert: 90

HD 5/13 Classic

Gemessen: 89

Garantiert: 92

HD 6/11 Classic

Gemessen: 92

Garantiert: 94

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, /03/01

Contents

General notes	9
Intended use	9
Environmental protection	9
Scope of delivery	9
Safety instructions	9
Safety devices	9
Symbols on the device	10
Description of the device	10
Initial startup	10
Operation	11
Interrupting operation	11
Finishing operation	11
Frost protection	11
Storage	11
Care and service	11
Troubleshooting guide	12
Accessories and spare parts	12
Warranty	12
Technical data	12
EU Declaration of Conformity	13

General notes



Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Proceed accordingly. Keep both books for future reference or for future owners.

Intended use

Use this high-pressure cleaner only for the following types of work:

Use the high-pressure jet for cleaning machines, vehicles, buildings, tools and similar objects.

We recommend using a rotary nozzle as a special accessory for stubborn soiling.

The HD...Plus is supplied with a rotary nozzle.

ATTENTION

Dirty water leads to premature wear or deposits in the device.

Clean the device using only clean water, or recycled water that does not exceed the following limits:

- pH value: 6.5...9.5
- Electrical conductivity: Conductivity of fresh water + 1200 µS/cm, maximum conductivity 2000 µS/cm
- Settleable particles (sample volume 1 l, settling time 30 minutes): < 0.5 mg/l

- Filterable particles: < 50 mg/l, no abrasive substances
- Hydrocarbons: < 20 mg/l
- Chloride: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Calcium: < 200 mg/l
- Total hardness: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Iron: < 0.5 mg/l
- Manganese: < 0.05 mg/l
- Copper: < 2 mg/l
- Active chloride: < 0.3 mg/l
- Free of unpleasant odours

Environmental protection



The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.



Electrical and electronic devices contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential danger to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the device. Devices marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: www.kaercher.de/REACH

Scope of delivery

Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Safety instructions

- It is essential that you read the safety instructions 5.951-949.0 before initial start-up.
- Observe the national regulations for liquid jet cleaners.
- Observe the national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly. The test result must be recorded in writing.
- Do not modify the device or accessories.

Safety devices

⚠ CAUTION

Missing or modified safety devices

Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Safety lever

The safety lever on the high-pressure gun prevents the device from being switched on inadvertently.

Overflow valve

If the high-pressure gun is closed, the overflow valve opens and the entire water volume will flow back to the pump suction side.

The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting shall only be carried out by Customer Service.

Symbols on the device



Do not aim the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or the device itself.

Protect the device against frost.



According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Ensure that the connection to your house water system, with which the high-pressure cleaner is operated, is equipped with a system separator according to EN 12729 type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water inlet and never directly to the device.



⚠ WARNING

The high nozzle outlet speed of the high-pressure water jet results in a high noise level that can cause discomfort or hearing damage (e.g. tinnitus) to persons in the immediate vicinity. A continuously high noise level can result in deafness.

- Wear the prescribed personal protective equipment.
- High noise levels can impair vocal communication and impair or prevent your ability to perceive acoustic warning signals. Never work alone. A second person must be present outside the work area.

Description of the device

Illustration A

- 1 Power switch
- 2 Push handle
- 3 Cable hook
- 4 Trigger gun storage clip
- 5 Hose holder
- 6 Fasteners for handle
- 7 Cover
- 8 Accessory storage
- 9 Water outlet
- 10 Water inlet
- 11 Castor
- 12 Adapter
- 13 Oil level window
- 14 Oil drain screw
- 15 Oil fill screw
- 16 Screw connection part
- 17 Nozzle
- 18 Spray lance
- 19 Trigger gun
- 20 Safety lever

- 21 Trigger
- 22 High pressure hose

Initial startup

Initial startup

⚠ DANGER

Danger of injury from electric shock

Only allow authorised technical specialists to install the water supply, electrical connections and high-pressure network.

Unpacking

1. Check the contents of the package when unpacking.
2. Notify the dealer immediately in the case of shipping damage.

Colour coding

- Control elements for the cleaning process are yellow.

Installing accessories

1. Fix the nozzle onto spray lance with screw connection part.
2. Connect the spray lance to the trigger gun.
3. Connect high pressure hose to water inlet and trigger gun.

Illustration B

4. Connect the adapter to the water inlet.

Water connection

Connection to a water line

⚠ WARNING

Health risk from return flow of contaminated water into the drinking water network.

Observe the regulations of your water supply company. According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Use a system separator from KÄRCHER or a system separator as per EN 12729 Type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water supply and never directly to the water connection on the device.

1. Check the feed pressure, input temperature and input amount of the water supply. See the "Technical data" section for the requirements.
2. Connect the system separator and water connection of the device with a hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 1").
The supply hose is not included in the scope of delivery.
3. Open the water inlet.

Suck water from the container

1. Screw the suction hose (order number 4.440-207.0) and filter (order number 4.730-012.0) onto the water connection.
2. Vent the device.

Vent the device

1. Unscrew the nozzle from the spray lance.
2. Allow the device to run until the escaping water is free of air bubbles.
3. In the case of venting problems, allow the device to run for 10 seconds and then switch it off. Repeat the procedure several times.
4. Switch off the device.
5. Screw the nozzle back in place.

Electrical connection

⚠ DANGER

Risk of injury from electric shock

Use a plug to connect the device to the mains grid. Permanent connection to the mains grid is prohibited. The plug is used for disconnection from the mains. See the type plate or technical data for the connection values.

1. Unwind the mains cable and place it on the ground.
2. Plug the mains plug into the socket.

Operation

⚠ DANGER

Risk of injury from the high-pressure water jet

Never fasten the trigger in the actuated position.

Do not use the high-pressure gun when the safety lock is damaged.

Push the safety latch of the high-pressure gun forwards every time before starting work with the device.

High-pressure operation

Note

- The device can be operated vertically.
 - The device is equipped with a pressure switch. The motor only starts up when the high-pressure gun is open.
 - The high-pressure hose should be kept away from sharp edges.
1. Open the water supply.
 2. Set the power switch to "1".
 3. Open the safety lock of the high-pressure gun.
 4. Aim the high-pressure gun at the object to be cleaned.
 5. Open the high-pressure gun and start the cleaning operation.

Operation with detergent

Note

A foam lance (optional) is needed for operating with detergent.

⚠ WARNING

Incorrect handling of detergents

Health risk

Adhere to the safety instructions stated on the detergent packaging.

ATTENTION

Unsuitable detergents

Damage to the device and the objects to be cleaned

Use only detergents approved by KÄRCHER.

Observe the dosing recommendations and notes provided with the detergent.

Use detergents sparingly to help conserve the environment.

KÄRCHER detergents ensure fault-free operation.

Please feel free to request a consultation, our catalogue or our detergent information sheets.

1. Fill the detergent into the container of the foam lance. (Follow the dosage instructions on the detergent bottle.)

Recommended cleaning method

1. Spray the detergent sparingly on the dry surface and let it work for a while (do not let it dry).
2. Rinse off the loosened dirt with the high-pressure jet.

Interrupting operation

1. Release the trigger and the device will switch off.
2. Pull the trigger and the device will switch on again.

Finishing operation

1. Close off the water inlet.
2. Open the high-pressure gun.
3. Set the power switch to "I" and allow the device to run for 5 to 10 seconds.
4. Close the high-pressure gun.
5. Turn the power switch to "0/OFF".
6. Pull the mains plug out of the socket only when your hands are dry.
7. Disconnect the water inlet.
8. Open the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
9. Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch of the high-pressure gun to the front.

Frost protection

ATTENTION

Frost destroys the device if it is not completely drained of water.

Store the device in a frost-free location.

If frost-free storage is not possible:

1. Drain the water.
2. Pump commonly available anti-freeze through the device.
3. Allow the device for run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

Note

Use commonly available, Glycol-based vehicle anti-freeze. Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

Storage

⚠ CAUTION

Risk of injury, risk of damage.

Be aware of the weight of the device during storage.

1. Store the device indoors only.

Care and service

⚠ DANGER

Risk of injury due to inadvertently starting up device and also due to electric shock.

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Safety inspection/maintenance contract

You can agree on regular safety inspections or close a maintenance contract with your dealer. Please seek advice on this.

Each time before use

1. Check the power cable for damage and have a damaged cable replaced immediately by the authorised Customer Service or a qualified electrician.
2. Check the high-pressure hose for damage and replace a damaged high-pressure hose immediately.
3. Check the device for leaks. 3 drops of water per minute are permissible. Contact Customer Service in the case of more serious leaks.

Weekly

1. Clean the sieve in the water connection.

Clean the sieve in the water connection

1. Unscrew water inlet adapter.
2. Pull out and clean the sieve.

Illustration C

3. Put the sieve in its place.
4. Screw water inlet adapter.

Every 500 operating hours, at least annually

1. Have the device maintained by Customer Service.
2. Changing oil.

Oil change

Note

See the "Technical data" section for the oil volume and type

The plastic cover has to be opened before oil change.

Illustration D

Illustration E

The plastic cover has to be in its place after oil change.

Illustration F

Illustration G

1. Unscrew oil drain and fill plug.
2. Drain the oil in a collection basin.
3. Wait until the oil has drained completely.
4. Screw the oil drain plug and tighten it. Torque 7...12Nm.
5. Fill in new oil slowly and air bubbles should go out. The oil level must be at the center of the oil level window.
6. Screw the oil fill plug and tighten it. Torque 7...12Nm.

Troubleshooting guide

DANGER

Risk of injury due to inadvertently starting up device and also due to electric shock.

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Have electrical components checked and repaired by the authorised Customer Service.

In case of any malfunctions not mentioned in this chapter, contact the authorised Customer Service when in doubt or when you have been explicitly advised to do so.

Device does not start

- Check the power cable for damage.
- Check the mains voltage.
- If the device overheats:

- a Set the power switch to "0".

- b Allow the device to cool for at least 15 minutes.

- c Set the power switch to "1".

- Contact Customer Service in the case of electrical faults.

Device does not reach required pressure

- Check the size of the nozzle and compare with the required size specified in the "Technical data" section.
- Vent the device, see section "Venting the device".
- Clean the sieve in the water connection.
- Check the water supply volume and compare with the required volume specified in the "Technical data" section.
- Clean the nozzle.
- Contact Customer Service if necessary.

Pump leaking

Up to 3 drops of water per minute are permissible.

- In case of more serious leaks, have the device checked by Customer Service.

Pump knocking

- Check the water supply line for leaks.
- Vent the device, see section "Venting the device".
- Contact Customer Service if necessary.

Detergent dosing volume too low

- Refill the foam nozzle cup.
- Plug a larger blender onto the suction hose.
- Check the suction hose and foam nozzle for detergent deposits. Remove deposits using lukewarm water.

Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run fault-free and safely.

Information on accessories and spare parts can be found at www.kaercher.com.

Warranty

The warranty conditions issued by our sales company responsible apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your device within the warranty period free of cost, provided that a material or manufacturing defect is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site.

(See overleaf for the address)

Technical data

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Electrical connection			
Voltage		220 - 240	220 - 240
Phase	~	1	1
Frequency	Hz	50	50
Power rating	kW	2.6	2.6
Degree of protection		IPX5	IPX5
Power protection (slow-blowing)	A	15	15
Extension cable, 30 m	mm ²	≥2.5	≥2.5
Maximum allowed net impedance	Ω	0.2521	0.2531
Water connection			
Feed pressure (max.)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Input temperature (max.)	°C	60	60
Input amount (min.)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
Suction height (max.)	m	1.0	1.0
Device performance data			
Nozzle size of standard nozzle		032	042
Water flow rate	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
Maximum flow rate	l/min	550(9.1)	650(10.8)
Operating pressure	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Operating pressure (max.)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
High-pressure gun recoil force	N	22.4	24.7
Dimensions and weights			
Weight	kg	37.4	37.4
Length x width x height	mm	540x440x965	540x440x965
Oil volume	ml	240±10	240±10
Oil type		15W40	15W40
Determined values in acc. with EN 60335-2-79			
Hand-arm vibration value	m/s ²	0.7125	0.7125
Uncertainty K	m/s ²	1.5	1.5
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	76	79
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2.5	2.5
Sound power level L _{WA} + uncertainty K _{WA}	dB(A)	92	94

Subject to technical changes without notice.

* Extension cable from mains to transformer/transformer to device

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EC

Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13

Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/17 C, HD 6/13 C

Measured: 86

Guaranteed: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX,

HD 6/13 CX

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 5/15 CX

Measured: 87

Guaranteed: 90

HD 5/13 Classic

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 6/11 Classic

Measured: 92

Guaranteed: 94

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

เนื้อหา

ข้อแนะนำทั่วไป	14
การใช้งานตามจุดประสงค์	14
การรักษาสิ่งแวดล้อม	14
สิ่งที่ส่งมาด้วย	14
คำแนะนำด้านความปลอดภัย	14
อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	14
สัญลักษณ์บนอุปกรณ์	14
คำอธิบายอุปกรณ์	15
การใช้งาน	15
การใช้งาน	15
การขัดจังหวะการทำงาน	16
การสิ้นสุดการใช้งาน	16
การป้องกันน้ำแข็งเกาะ	16
การเก็บรักษา	16
การดูแลและการบำรุงรักษา	16
แนวทางการแก้ไขปัญหา	16
อุปกรณ์เสริมและอะไหล่	17
การรับประกัน	17
ข้อมูลทางเทคนิค	17
EU Declaration of Conformity	18

ข้อแนะนำทั่วไป



โปรดอ่านคู่มือการใช้งานต้นฉบับและข้อแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนการใช้งาน อุปกรณ์เป็นครั้งแรก ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่ง

ครัด

โปรดเก็บรักษาคู่มือทั้งสองเล่มสำหรับการใช้งานภายหลัง หรือสำหรับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ

การใช้งานตามจุดประสงค์

ใช้เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงนี้สำหรับงานประเภทต่อไปนี้เท่านั้น

ใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อทำความสะอาดเครื่องจักร ยานพาหนะ อาคาร เครื่องมือ และวัตถุที่คล้ายกัน ข้อแนะนำให้ใช้หัวฉีดแบบหมุนเป็นอุปกรณ์เสริมพิเศษสำหรับการเปื้อนที่ฝังแน่น HD...Plus มาพร้อมกับหัวฉีดแบบหมุน

ข้อควรใส่ใจ

น้ำสกปรกจะส่งผลให้อุปกรณ์สึกหรอหรือมีสิ่งสกปรกสะสมก่อนเวลาอันควร

ทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ซึ่งมีค่าไม่เกินขีดจำกัดต่อไปนี้เท่านั้น

- ค่า pH: 6.5...9.5
- สภาพการนำไฟฟ้า: ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำสะอาด + 1200 µS/cm, ค่าการนำไฟฟ้าสูงสุด 2000 µS/cm
- อนุภาคที่ตกตะกอนได้ (ปริมาตรของตัวอย่าง 1 l, เวลาในการตกตะกอน 30 นาที): < 0.5 mg/l
- อนุภาคที่กรองได้: < 50 mg/l ไม่มีการกัดกร่อน
- ไส้โครโครน: < 20 mg/l
- คลอไรด์: < 300 mg/l
- ซัลเฟต: < 240 mg/l
- แคลเซียม: < 200 mg/l
- ความกระด้างทั้งหมด: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- เหล็ก: < 0.5 mg/l
- แมงกานีส: < 0.05 mg/l
- ทองแดง: < 2 mg/l
- แอตกัลคลอไรด์: < 0.3 mg/l
- ปราศจากกลิ่นไม่พึงประสงค์

การรักษาสิ่งแวดล้อม



วัสดุบรรจุภัณฑ์สามารถนำมารีไซเคิลได้ โปรดแยก



เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์มีวัสดุที่สามารถนำมารีไซเคิลได้และองค์ประกอบ เช่น แบตเตอรี่ แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟหรือน้ำมัน ที่อาจเป็นอันตรายร้ายแรงต่อ

สุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ หากจัดการหรือแยกกำจัดไม่ถูกต้อง องค์ประกอบเหล่านี้ยังมีความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของเครื่องดูดนี้ ห้ามแยกกำจัดเครื่องใช้ต่างที่มีเครื่องหมายนี้กำกับบนถังขยะครัวเรือน

ข้อแนะนำสำหรับสารประกอบต่าง ๆ (REACH)

คุณสามารถศึกษาข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับสารประกอบต่าง ๆ ได้ที่ www.kaercher.de/REACH

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ตรวจสอบว่าสิ่งที่ส่งมาครบถ้วนหรือไม่ในขณะทำการแกะบรรจุภัณฑ์ออก หากมีอุปกรณ์เสริมขาดหายไปหรือเกิดความเสียหายจากการขนส่ง โปรดแจ้งให้ผู้จัดส่งจำหน่ายทราบ

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- คุณจำเป็นต้องอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัย 5.951-949.0 ก่อนเริ่มดำเนินการครั้งแรก
- โปรดอ่านกฎข้อบังคับแห่งชาติสำหรับข้อขัดข้องของเหลว
- โปรดอ่านกฎข้อบังคับด้านการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ต้องดำเนินการทดสอบข้อขัดข้องของเหลวเป็นประจำ และบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
- ห้ามตัดปลั๊กอุปกรณ์หรืออุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

⚠️ ระวัง

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่มีความผิดปกติหรือได้รับการเปลี่ยนแปลง

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันคุณ

ห้ามปรับเปลี่ยนหรือไม่ใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

คันล็อกนิรภัย

คันล็อกนิรภัยของปืนฉีดน้ำแรงดันสูงป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดเครื่องโดยไม่ไ้ตั้งใจ

วาล์วน้ำล้น

หากปืนฉีดแรงดันสูงปิดอยู่ วาล์วน้ำล้นจะเปิดและปริมาณน้ำทั้งหมดจะไหลกลับไปที่ด้านดูดของปืน วาล์วน้ำล้นได้รับการตั้งค่าและปิดผนึกโดยผู้ผลิต ฝ่ายบริการลูกค้าจะเป็นผู้ตั้งค่าเท่านั้น

สัญลักษณ์บนอุปกรณ์



ห้ามเลี้ยงเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงไปทีบุคคล สัตว์ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟอยู่ หรือตัวเครื่องเอง

ป้องกันไม่ให้มีน้ำแข็งเกาะอุปกรณ์

ตามกฎข้อบังคับที่บังคับใช้ ต้องไม่ใช้อุปกรณ์กับท่ออันติมาตรณะโดยไม่มีอุปกรณ์แยก



ระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเข้ากับระบบน้ำในบ้านของคุณมีอุปกรณ์แยกระบบตามมาตรฐาน EN 12729 ประเภท BA น้ำที่ไหลผ่านอุปกรณ์แยกระบบจะจำแนกกว่าเป็นน้ำที่ไม่สามารถดื่มได้ เชื่อมต่ออุปกรณ์แยกระบบเข้ากับช่องน้ำเข้าเสมอ และห้ามเชื่อมต่อกับอุปกรณ์โดยตรง



⚠ คำเตือน

ความเร็วในการจ่ายหัวฉีดที่สูงของเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงจะส่งผลให้เกิดระดับเสียงที่สูง ซึ่งอาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายหรือเกิดความเสียหายต่อการได้ยิน (เช่น เสียงอื้อในหู) ต่อบุคคลในบริเวณใกล้เคียง ระดับเสียงที่สูงอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้เกิดอาการหูหนวก

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด
- ระดับเสียงที่สูงอาจขัดขวางการสื่อสารด้วยเสียงและขัดขวางหรือส่งผลให้คุณไม่สามารถรับรู้การเตือนด้วยเสียง อย่าทำงานคนเดียว ต้องมีบุคคลที่สองอยู่นอกพื้นที่ทำงาน

คำอธิบายอุปกรณ์

ภาพประกอบ A

- ① สวิตช์เปิดปิด
- ② ที่จับกด
- ③ ตะขอแขวนสายไฟ
- ④ คลิปเก็บปืนฉีด
- ⑤ ตัวยึดท่อ
- ⑥ ตัววัดสำหรับที่จับ
- ⑦ ฝาครอบ
- ⑧ ที่เก็บอุปกรณ์เสริม
- ⑨ ช่องน้ำออก
- ⑩ ช่องน้ำเข้า
- ⑪ แคสเดอร์
- ⑫ อะแดปเตอร์
- ⑬ ช่องดูดระดับน้ำมัน
- ⑭ สกรูถ่าน้ำมัน
- ⑮ สกรูเติมน้ำมัน
- ⑯ ส่วนเชื่อมต่อสกรู
- ⑰ หัวฉีด
- ⑱ ต่ำนฉีด
- ⑲ ปืนฉีด
- ⑳ คันล็อกนิรภัย
- ㉑ ไกปืนฉีดน้ำ
- ㉒ สายฉีดน้ำแรงดันสูง

การใช้งาน

การเริ่มต้นใช้งาน

⚠ อันตราย

อันตรายจากการบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด

อนุญาตให้เฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ติดตั้งสายส่งไฟฟ้า การเชื่อมต่อไฟฟ้า และเครือข่ายแรงดันสูง

การเปิดบรรจุภัณฑ์

1. ตรวจสอบสิ่งของภายในเมื่อทำการเปิดบรรจุภัณฑ์
2. แจ้งตัวแทนจำหน่ายทันทีในกรณีที่เกิดความเสียหายจากการขนส่ง

การเข้ารหัสสี

- องค์ประกอบควบคุมสำหรับกระบวนการทำความสะอาดจะเป็นสีเหลือง

การติดตั้งอุปกรณ์เสริม

1. ยึดหัวฉีดเข้ากับตามฉีดด้วยชิ้นเชื่อมต่อสกรู
2. ต่อตามฉีดเข้ากับปืนฉีด
3. ต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูงเข้ากับช่องน้ำเข้าและปืนฉีดภาพประกอบ B
4. ต่ออะแดปเตอร์เข้ากับช่องน้ำเข้า

จุดต่อท่อ

การเชื่อมต่อเข้ากับสายส่งน้ำ

⚠ คำเตือน

ความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เกิดจากน้ำปนเปื้อนในลูกสูบเข้าสู่อุปกรณ์สามารถ:

โปรดอ่านกฎข้อบังคับของบริษัทผลิตน้ำประปาของคุณ ตามกฎข้อบังคับทั้งฉบับใช้ ต้องไม่ใช่อุปกรณ์เก็บที่น้ำดื่ม สาธารณะโดยไม่มีอุปกรณ์แยก ระบบ ใช้อุปกรณ์แยก ระบบจาก KÄRCHER หรืออุปกรณ์แยก ระบบตามมาตรฐาน EN 12729 ประเภท BA น้ำที่ไหลผ่านอุปกรณ์แยก ระบบจะจำแนกว่าเป็นน้ำที่ไม่สามารถดื่มได้ เชื่อมต่ออุปกรณ์แยก ระบบเข้ากับท่อประปาประปาเสมอ และห้ามเชื่อมต่อกับจุดต่อท่อน้ำบนอุปกรณ์โดยตรง

1. ตรวจสอบแรงดันขาเข้า อุณหภูมิขาเข้า และปริมาณน้ำประปาขาเข้า ดูข้อกำหนดในส่วน "ข้อมูลทางเทคนิค"
2. เชื่อมต่ออุปกรณ์แยก ระบบและจุดต่อท่อน้ำของอุปกรณ์ ด้วยสายยาง (ความยาวขั้นต่ำ 7.5 ม. เส้นผ่านศูนย์กลางขั้นต่ำ 1")
- สายส่งไม่รวมอยู่ในอุปกรณ์ที่จัดส่ง
3. เปิดช่องน้ำเข้า

จุดน้ำออกจากคอนเทนเนอร์

1. ขึ้นท่อดูด (หมายเลขคำสั่งซื้อ 4.440-207.0) และตัวกรอง (หมายเลขคำสั่งซื้อ 4.730-012.0) เข้ากับจุดต่อท่อน้ำ
2. ระบายอากาศออกจากอุปกรณ์

ระบายอากาศออกจากอุปกรณ์

1. คลายเกลียวหัวฉีดออกจากตามฉีด
2. ปล่อยให้อุปกรณ์ทำงานไปจนกว่าน้ำที่ไหลออกมาจะไม่มีฟองอากาศ
3. ในกรณีที่ปัญหาเกี่ยวกับการระบายอากาศ ให้ปล่อยให้ อุปกรณ์ทำงานเป็นเวลา 10 นาทีแล้วปิดเครื่อง ทำขั้นตอนนี้ซ้ำหลายๆ ครั้ง
4. ปิดสวิตช์อุปกรณ์
5. ขึ้นหัวฉีดกลับเข้าที่

การดูแล

⚠ อันตราย

ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด

เชื่อมต่อปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ ห้ามเชื่อมต่อปลั๊กที่ไม่สามารถแยกออกได้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ ใช้ปลั๊กสำหรับตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟ

ดูแผนประเภทหรือข้อมูลทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อ

1. คลายสายไฟหลักและวางลงบนพื้น
2. เลียนเต้าเสียบเข้าไปในเต้ารับ

การใช้งาน

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

อย่าชน ไกปืนฉีดน้ำในตำแหน่งที่ทำงาน

อย่าใช้ปืนฉีดแรงดันสูงเมื่อตัวล็อกนิรภัยเสียหาย

ต้นสลักนิรภัยของปืนฉีดแรงดันสูงไปข้างหน้าทุกครั้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์

การใช้งานด้วยแรงดันสูง

หมายเหตุ

- อุปกรณ์สามารถทำงานในแนวตั้งได้
- อุปกรณ์เครื่องนี้มีสวิตช์ควบคุมแรงดัน มอเตอร์จะเริ่มทำงานเมื่อปืนฉีดน้ำแรงดันสูงเปิดอยู่เท่านั้น
- ควรให้สายฉีดน้ำแรงดันสูงอยู่ห่างจากขอบที่แหลมคม

1. เปิดน้ำประปา
2. เลื่อนสวิตช์เปิดปิดไปที่ "1"
3. เปิดตัวล็อกนิรภัยของปืนฉีดแรงดันสูง
4. เล็งปืนฉีดแรงดันสูงไปที่วัตถุที่จะทำความสะอาด
5. เปิดปืนฉีดแรงดันสูงและเริ่มดำเนินการทำความสะอาด

การทำงานกับสารละลายล้าง

หมายเหตุ

จำเป็นต้องใช้ตัวฉีด โฟม (อุปกรณ์เสริม) สำหรับการใช้งานกับสารละลายล้าง

⚠ คำเตือน

การจัดการสารละลายล้างไม่ถูกต้อง

ความเสี่ยงต่อสุขภาพ

ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ของสารละลายล้าง

ข้อควรใส่ใจ

สารละลายที่ไม่เหมาะสม

ความเสี่ยงหากต่ออุปกรณ์และสิ่งของที่ต้องการทำความสะอาดใช้สารละลายที่รับรองโดย KÄRCHER เท่านั้น

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับปริมาณที่ใช้และหมายเหตุที่ให้มาพร้อมกับสารละลายล้าง

ใช้สารละลายเท่าที่จำเป็นเพื่อช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สารละลายของ KÄRCHER นั้นรับประกันการทำงานที่ปราศจากข้อผิดพลาด โปรดอย่าสั่งเลที่จะขอค่าปรึกษา ร้อง

ขอเคตตาล็อกของเรา หรือเอกสารข้อมูลสารละลายของเรา

1. เดิมสารละลายลงในภาชนะบรรจุของตัวฉีดโฟม (ใช้ตาม

ปริมาณที่แนะนำบนขวดสารละลาย)

วิธีการทำความสะอาดที่แนะนำ

1. ฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดเล็กน้อยบนพื้นผิวที่แห้งและปล่อยให้แห้งตามปกติ (ไม่แห้ง)
2. ล้างทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ละลายออกได้ด้วยหัวพ่นแรงดันสูง

การขัดจังหวะการทำงาน

1. ปลอຍโกป็นฉีดน้ำ และอุปกรณ์จะปิดลง
2. เทียวโกป็นฉีดน้ำ และอุปกรณ์จะเปิดอีกครั้ง

การสิ้นสุดการใช้งาน

1. ปิดช่องน้ำเข้า
2. เปิดปืนฉีดแรงดันสูง
3. ดึงสวิตช์เปิดปิดไปที่ "I" และปล่อยให้อุปกรณ์ทำงานเป็นเวลา 5 ถึง 10 วินาที
4. ปิดปืนฉีดแรงดันสูง
5. เลื่อนสวิตช์เปิดปิดไปที่ "0/OFF"
6. ดึงปลั๊กสายเมนออกจากเต้ารับขณะมือแห้งเท่านั้น
7. ปลดช่องน้ำเข้า
8. เปิดปืนฉีดแรงดันสูงจนกว่าอุปกรณ์จะหมดแรงดัน
9. ล็อกปืนฉีดแรงดันสูงโดยดันสลักนิรภัยของปืนฉีดแรงดันสูงไปด้านหน้า

การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

ข้อควรใส่ใจ

น้ำแข็งจะทำลายอุปกรณ์หากระบายน้ำออกไม่หมด

จัดเก็บอุปกรณ์ในที่ที่ปราศจากน้ำแข็ง

หากไม่สามารถจัดเก็บให้ปราศจากน้ำแข็งเกาะได้:

1. ระบายน้ำทิ้ง
2. บีมสารป้องกันน้ำแข็งตัวที่มีจำหน่ายทั่วไปให้ทั่วอุปกรณ์
3. ปลอຍให้อุปกรณ์ทำงานเป็นเวลาสูงสุด 1 นาทีจนกระทั่งบีมและสายว่างเปล่า

หมายเหตุ

ใช้สารป้องกันน้ำแข็งตัวสำหรับยานพาหนะชนิดมีเกล็ดเป็นส่วนประกอบหลักซึ่งมีจำหน่ายทั่วไป โปรดอ่านคำแนะนำในการจัดการของผู้ผลิตสารป้องกันน้ำแข็งตัว

การเก็บรักษา

⚠ ระวัง

ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและความเสียหาย

โปรดระวังน้ำหนักของอุปกรณ์ในระหว่างการเก็บรักษา

1. จัดเก็บอุปกรณ์ภายในอาคารเท่านั้น

การดูแลและการบำรุงรักษา

⚠ อันตราย

มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการเปิดใช้งาน

อุปกรณ์โดยไม่ตั้งใจและเนื่องจากไฟฟ้าช็อต

ปิดอุปกรณ์ในพื้นที่ และถอดเต้าเสียบก่อนที่จะทำงาน

การตรวจสอบความปลอดภัย / สัญญาณการบำรุงรักษา

คุณสามารถดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยเป็น

ประจำ หรือรวมสัญญาณการบำรุงรักษากับตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คุณ คุณสามารถขอรับคำปรึกษาจากเรา

ทุกครั้งก่อนใช้งาน

1. ตรวจสอบความปลอดภัยของสายไฟ และให้ฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตหรือช่างไฟฟ้าทำการรับรองเปลี่ยนสายไฟฟ้าขาดทันที
2. ตรวจสอบความปลอดภัยของสายฉีดน้ำแรงดันสูงและเปลี่ยนสายฉีดน้ำแรงดันสูงที่เสียหายทันที
3. ตรวจสอบการรั่วไหลของอุปกรณ์ ยอมให้มีน้ำหยดได้ 3 หยดต่อนาที ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าในกรณีที่มีการรั่วไหลที่รุนแรงมากขึ้น

รายสัปดาห์

1. ทำความสะอาดตะแกรงที่จุดต่อท่อ

ทำความสะอาดตะแกรงที่จุดต่อท่อ

1. คลายเกลียวอะแดปเตอร์ช่องน้ำเข้า
2. ดึงตะแกรงออกมาทำความสะอาด
3. ภาพประกอบ C
4. ใส่ตะแกรงเข้าที่
5. ชันอะแดปเตอร์ช่องน้ำเข้า

การทำงานทุก 500 ชั่วโมง อย่างน้อยปีละครั้ง

1. ให้ฝ่ายบริการลูกค้าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์
2. การเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

การเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

หมายเหตุ

ดูปริมาณและประเภทของน้ำมันที่ส่วน "ข้อมูลทางเทคนิค"

ต้องเปิดฝาดรอปทาสติกก่อนเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

ภาพประกอบ D

ภาพประกอบ E

ฝาดรอปทาสติกต้องเข้าที่หลังจากเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

ภาพประกอบ F

ภาพประกอบ G

1. คลายเกลียวปลั๊กเดิมและปลั๊กถ่ายน้ำมัน
2. ถ่ายน้ำมันไว้ในอ่างเก็บ
3. รอให้น้ำมันถ่ายออกมาจนหมด
4. ชันปลั๊กถ่ายน้ำมันและขันให้แน่น แรงบิด 7...12 Nm
5. ค่อยๆ เติมน้ำมันใหม่และคว่ำไฟฟลงอากาศออก ระดับน้ำมันต้องอยู่ตรงกลางของช่องระดับน้ำมัน
6. ชันปลั๊กเดิมน้ำมันแล้วขันให้แน่น แรงบิด 7...12 Nm

แนวทางการแก้ไขปัญห

⚠ อันตราย

มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการเปิดใช้งาน

อุปกรณ์โดยไม่ตั้งใจและเนื่องจากไฟฟ้าช็อต

ปิดอุปกรณ์ในพื้นที่ และถอดเต้าเสียบก่อนที่จะทำงาน

ให้ฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตทำการตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า

ในกรณีที่เกิดความผิดปกติใดๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงในบทนี้ โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตเมื่อมีข้อสงสัยหรือเมื่อคุณได้รับคำแนะนำอย่างชัดเจนให้ทำเช่นนั้น

อุปกรณ์ไม่เริ่มทำงาน

- ตรวจสอบความเสียหายของสายไฟ
- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของสายไฟ
- หากอุปกรณ์มีความร้อนสูงเกินไป:
 - a เลื่อนสวิตช์เปิดปิดไปที่ "0"
 - b ปลอยให้อุปกรณ์เย็นลงอย่างน้อย 15 นาที
 - c เลื่อนสวิตช์เปิดปิดไปที่ "1"
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าในกรณีที่เห็นข้อผิดพลาดทางไฟฟ้า

อุปกรณ์มีแรงดันไม่ถึงที่กำหนด

- ตรวจสอบขนาดของหัวฉีดและเปรียบเทียบกับขนาดที่กำหนดซึ่งระบุไว้ในส่วน "ข้อมูลทางเทคนิค"
- ระบายอากาศออกจากอุปกรณ์ โปรดดูส่วน "การระบายอากาศออกจากอุปกรณ์"
- ทำความสะอาดตะแกรงที่จุดต่อหน้า
- ตรวจสอบปริมาณน้ำประปาและเปรียบเทียบกับปริมาณที่กำหนดซึ่งระบุไว้ในส่วน "ข้อมูลทางเทคนิค"
- ทำความสะอาดหัวฉีด
- ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าหากจำเป็น

ปริมาณ

ยอมให้น้ำนำหยดได้สูงสุด 3 หยดต่อนาที

- ในกรณีที่มีการรั่วไหลที่รุนแรงยิ่งขึ้น ให้นำอุปกรณ์เข้ารับการตรวจสอบที่ศูนย์บริการลูกค้า

ป้อนมีเสียงเคาะ

- ตรวจสอบการรั่วของสายส่งน้ำ
 - ระบายอากาศออกจากอุปกรณ์ โปรดดูส่วน "การระบายอากาศออกจากอุปกรณ์"
 - ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าหากจำเป็น
- ปริมาณการเติมน้ำยาทำความสะอาดต่ำเกินไป**
- เติมน้ำยาทำความสะอาด
 - เลื่อนเบลนเดอร์ขนาดใหญ่ขึ้นเข้ากับท่อดูด
 - ตรวจสอบท่อดูดและหัวฉีดโฟมว่ามีคราบน้ำยาทำความสะอาดเกาะติดอยู่หรือไม่ ชัดชัดครบสกปรกโดยใช้ น้ำอุ่น

อุปกรณ์เสริมและอะไหล่

ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมและอะไหล่ของแท้ เพื่อเป็นการรับประกันว่าเครื่องดูดจะทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่เกิดข้อขัดข้อง

คุณสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและอะไหล่ได้ที่ www.kaercher.com

การรับประกัน

เงื่อนไขการรับประกันที่บริษัทผู้จำหน่ายของเรากำหนดมีผลบังคับใช้ในทุกประเทศ เรายินดีแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องดูดของคุณให้ฟรีภายในระยะกำหนดการรับประกัน ตามใบรับประกันของข้อผิดพลาดที่เกิดจากรัสต์หรือการผลิต ในกรณีที่การรับประกัน ระยะเวลาใบเสร็จใบตัดต่อกับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการลูกค้าที่ผ่านการรับรองใกล้บ้าน (ดูที่อยู่ด้านล่าง)

ข้อมูลทางเทคนิค

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
การต่อไฟ			
แรงดันไฟฟ้า		220 - 240	220 - 240
เฟส	~	1	1
ความถี่	Hz	50	50
อัตราการใช้พลังงาน	kW	2.6	2.6
ประเภทการป้องกัน		IPX5	IPX5
ฟิวส์ (แรงเฉื่อย)	A	15	15
สายเคเบิลต่อขยาย 30 ม.	mm ²	≥2.5	≥2.5
อิมพีแดนซ์สูงสุดที่อนุญาต	Ω	0.2521	0.2531
ช่องจ่ายน้ำ			
ความดันป้อนเข้า (สูงสุด)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)
อุณหภูมิป้อนเข้า (สูงสุด)	°C	60	60
ปริมาณป้อนเข้า (ต่ำสุด)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
ความสูงของระบบดูด (สูงสุด)	m	1.0	1.0
ประสิทธิภาพอุปกรณ์			
ขนาดหัวฉีดสำหรับหัวฉีดมาตรฐาน		032	042
ปริมาณการไหลของน้ำ	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
ปริมาณการไหลสูงสุด	l/min	550(9.1)	650(10.8)
ความดันในการใช้งาน	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
ความดันในการใช้งาน (สูงสุด)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
แรงดันของปืนฉีดแรงดันสูง	N	22.4	24.7
ขนาดและน้ำหนัก			
น้ำหนัก	kg	37.4	37.4
ยาว x กว้าง x สูง	mm	540x440x965	540x440x965
ปริมาณน้ำมัน	ml	240±10	240±10
ประเภทน้ำมัน		15W40	15W40

ค่าที่วัดได้ตามมาตรฐาน EN 60335-2-79

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
ค่าความสั่นสะเทือนที่แขนและแกน	m/s ²	0.7125	0.7125
ไม้มงที่ K	m/s ²	1.5	1.5
ระดับความดันเสียง L _{pA}	dB(A)	76	79
ไม้มงที่ K _{pA}	dB(A)	2.5	2.5
ระดับกำลังเสียง L _{WA} K ไม้มงที่ +W _A	dB(A)	92	94

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

* สายต่อจากสายเมนไปยังหม้อแปลง/หม้อแปลงไปยังอุปกรณ์

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EC

Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13 Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/17 C, HD 6/13 C

Measured: 86

Guaranteed: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX, HD 6/13 CX

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 5/15 CX

Measured: 87

Guaranteed: 90

HD 5/13 Classic

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 6/11 Classic

Measured: 92

Guaranteed: 94

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, /03/01

Nội dung

Hướng dẫn chung	18
Mục đích sử dụng	18
Bảo vệ môi trường	19
Thành phần trong sản phẩm được giao	19
Hướng dẫn an toàn	19
Các thiết bị an toàn	19
Ký hiệu trên thiết bị	19
Mô tả thiết bị	19
Khởi động lần đầu	20
Vận hành	20
Vận hành gián đoạn	21
Kết thúc vận hành	21
Bảo vệ khỏi đóng băng	21
Bảo quản	21
Chăm sóc và bảo dưỡng	21
Hướng dẫn khắc phục sự cố	21
Phụ kiện và bộ phận thay thế	22
Bảo hành	22
Dữ liệu kỹ thuật	22
EU Declaration of Conformity	22

Hướng dẫn chung



Trước khi sử dụng thiết bị lần đầu vui lòng đọc hướng dẫn vận hành gốc và hướng dẫn an toàn. Sau đó bạn hãy

thao tác.

Hãy lưu trữ cả hai bản hướng dẫn cho lần sử dụng sau hoặc cho người sở hữu tiếp theo.

Mục đích sử dụng

Chỉ sử dụng máy phun rửa áp lực cao này cho các loại công việc sau:

Sử dụng với phun cao áp để làm sạch máy móc, xe cộ, tòa nhà, dụng cụ và các đồ vật tương tự.

Bạn nên sử dụng phụ kiện đặc biệt là đầu phun xoay để xử lý vết đất bẩn cứng đầu.

HD...Plus đi kèm một đầu phun xoay.

CHÚ Ý

Nước bẩn sẽ dẫn đến hao mòn sớm hoặc đóng cặn trong thiết bị.

Chỉ vệ sinh thiết bị bằng nước sạch hoặc nước tái chế không vượt quá các giới hạn sau:

- Giá trị pH: 6,5...9,5
- Độ dẫn điện: Độ dẫn điện của nước ngọt là +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, độ dẫn điện tối đa là 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Bụi lắng (thể tích mẫu 1 l, thời gian lắng 30 phút): < 0,5 mg/l
- Bụi có thể lọc: < 50 mg/l, không có chất mài mòn
- Hydrocacbon: < 20 mg/l
- Clorua: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Canxi: < 200 mg/l
- Độ cứng toàn phần: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/l)
- Sắt: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Đồng: < 2 mg/l
- Clorua hoạt tính: < 0,3 mg/l
- Không có mùi khó chịu

Bảo vệ môi trường



Các vật liệu bao bì phải tái chế được. Hãy xử lý bao bì theo cách thân thiện môi trường.



Các thiết bị điện và điện tử thường chứa các vật liệu tái chế có giá trị và các bộ phận như pin dùng 1 lần, pin sạc hoặc dầu có thể gây ra nguy cơ tiềm ẩn với sức khỏe con người và môi trường nếu như được sử dụng và xử lý không đúng cách. Tuy nhiên các bộ phận này lại rất cần thiết cho sự hoạt động của thiết bị. Khi thiết bị được đánh dấu bằng kí hiệu này thì không được phép vứt vào rác thải sinh hoạt.

Chỉ dẫn về các chất liệu thành phần (REACH)

Bạn có thể truy cập thông tin các chất liệu thành phần tại: www.kaercher.de/REACH

Thành phần trong sản phẩm được giao

Kiểm tra đầy đủ thành phần khi mở bao bì. Nếu thiếu bất kỳ phụ kiện nào hoặc trong trường hợp có hư hỏng do vận chuyển, vui lòng thông báo cho đại lý của bạn.

Hướng dẫn an toàn

- Điều quan trọng là bạn phải đọc hướng dẫn an toàn 5.951-949.0 trước khi khởi động lần đầu.
- Tuân thủ các quy định quốc gia về chất phun rửa dạng lỏng.
- Tuân thủ các quy định quốc gia về phòng ngừa tai nạn. Phải kiểm tra thường xuyên chất phun rửa dạng lỏng. Phải ghi lại kết quả thử nghiệm bằng văn bản.
- Không sửa đổi thiết bị hoặc phụ kiện.

Các thiết bị an toàn

⚠ THẬN TRỌNG

Các thiết bị an toàn bị thiếu hoặc bị thay đổi

Các thiết bị an toàn dùng để bảo vệ bạn.

Không thay đổi hoặc bỏ qua các thiết bị an toàn.

Cần an toàn

Cần an toàn trên súng áp lực cao ngăn thiết bị vô tình bật lên.

Van xả

Nếu đóng súng áp lực cao, van xả sẽ mở ra và toàn bộ lượng nước sẽ chảy ngược về phía đầu hút của bơm. Van xả do nhà sản xuất đặt và được hàn kín. Việc cài đặt sẽ chỉ được thực hiện bởi bộ phận Dịch vụ khách hàng.

Ký hiệu trên thiết bị



Không hướng các tia nước áp lực cao vào người, động vật, thiết bị có điện hoặc vào chính thiết bị.

Bảo vệ chống đóng băng cho thiết bị.



Theo các quy định hiện hành, không sử dụng thiết bị với mạng lưới nước uống mà không có thiết bị phân tách hệ thống. Đảm bảo rằng kết nối đến hệ thống nước trong nhà (để vận hành máy phun rửa áp lực cao) được trang bị thiết bị phân tách hệ thống theo tiêu chuẩn EN 12729 loại BA. Nước đã chảy qua thiết bị phân tách hệ thống được phân loại là nước không uống được. Luôn kết nối thiết bị phân tách hệ thống với đầu vào nước và không được kết nối trực tiếp với thiết bị.



⚠ CẢNH BÁO

Tốc độ cao của tia nước áp lực cao đầu ra của đầu phun gây ra độ ồn cao và có thể gây khó chịu hoặc tổn hại thính giác (như ù tai) cho những người ở gần đó. Độ ồn cao liên tục có thể gây điếc.

- Mang các thiết bị bảo hộ cá nhân theo quy định.
- Độ ồn cao có thể làm giảm hiệu quả giao tiếp bằng giọng nói và làm suy giảm hoặc ngăn cản khả năng nhận biết các tín hiệu cảnh báo bằng âm thanh. Không làm việc một mình. Phải có một người thứ hai bên ngoài khu vực làm việc.

Mô tả thiết bị

CẢNH BÁO A

- ① Công tắc nguồn
- ② Tay đẩy
- ③ Móc cáp
- ④ Kẹp giữ tay cầm khởi động
- ⑤ Giá gắn ống mềm
- ⑥ Chốt gắn tay cầm
- ⑦ Nắp
- ⑧ Ngăn chứa phụ kiện
- ⑨ Đầu ra nước
- ⑩ Đầu vào nước
- ⑪ Bánh xe chân
- ⑫ Bộ chuyển đổi
- ⑬ Cửa sổ mức dầu
- ⑭ Vít xả dầu
- ⑮ Vít nạp dầu
- ⑯ Bộ phận kết nối vít

- ⑰ Đầu phun
- ⑱ Cần phun
- ⑲ Tay cầm khởi động
- ⑳ Cần an toàn
- ㉑ Cò súng
- ㉒ Ống cao áp

Khởi động lần đầu

Khởi động lần đầu

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương do điện giật

Chỉ cho phép các chuyên gia kỹ thuật được ủy quyền lắp đặt nguồn cấp nước, các kết nối điện và mạng lưới áp lực cao.

Mở bao bì

1. Kiểm tra thành phần bên trong gói sản phẩm khi mở bao bì.
2. Thông báo ngay cho đại lý trong trường hợp có hư hỏng do vận chuyển.

Mã màu

- Các yếu tố kiểm soát quá trình phun rửa có màu vàng.

Lắp đặt phụ kiện

1. Cố định đầu phun vào cần phun bằng bộ phận kết nối vít.
2. Gắn cần phun vào tay cầm khởi động.
3. Nối ống cao áp với đầu vào nước và tay cầm khởi động.

CẢNH BÁO B

4. Nối bộ chuyển đổi với đầu vào nước.

Đầu nối nước

Kết nối với đường ống nước

⚠ CẢNH BÁO

Nguy cơ về sức khỏe do dòng nước bị ô nhiễm chảy lại vào mạng lưới nước uống.

Tuân thủ các quy định của công ty cấp nước.

Theo các quy định hiện hành, không sử dụng thiết bị với mạng lưới nước uống mà không có thiết bị phân tách hệ thống. Sử dụng thiết bị phân tách hệ thống của KÄRCHER hoặc thiết bị phân tách hệ thống theo EN 12729 Loại BA. Nước đã chảy qua thiết bị phân tách hệ thống được phân loại là nước không uống được. Luôn nối thiết bị phân tách hệ thống với đầu vào nước và không được nối trực tiếp với thiết bị.

1. Kiểm tra áp suất nguồn cấp, nhiệt độ đầu vào và lượng cấp nước đầu vào. Xem phần "Dữ liệu kỹ thuật" để biết các yêu cầu.
2. Nối thiết bị phân tách hệ thống và đầu nối nước của thiết bị bằng ống mềm (chiều dài tối thiểu 7,5 m, đường kính tối thiểu 1 inch). Ống cấp nước không được bán kèm theo thiết bị.
3. Mở đầu vào nước.

Hút nước từ thùng chứa

1. Vận ống hút mềm (số đặt hàng 4.440-207.0) và bộ lọc (số đặt hàng 4.730-012.0) vào đầu nối nước.
2. Thông gió cho thiết bị.

Thông gió cho thiết bị

1. Tháo đầu phun khỏi cần phun.
2. Cho thiết bị chạy đến khi nước thoát ra không còn bọt khí.

3. Trong trường hợp có sự cố thông gió, hãy để thiết bị chạy trong 10 giây rồi tắt. Lặp lại quy trình này nhiều lần.
4. Tắt thiết bị.
5. Vận đầu phun trở lại vị trí.

Kết nối nguồn điện

⚠ NGUY HIỂM

Rủi ro bị thương do điện giật

Sử dụng phích cắm để kết nối thiết bị với lưới điện. Cắm kết nối vĩnh viễn thiết bị với lưới điện. Sử dụng phích cắm để ngắt kết nối thiết bị khỏi lưới điện.

Xem bảng thông tin kiểu loại hoặc dữ liệu kỹ thuật để biết các giá trị kết nối.

1. Tháo cáp điện khỏi cuộn và đặt trên mặt đất.
2. Cắm phích cắm điện vào ổ cắm.

Vận hành

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương do tia nước áp suất cao

Không bao giờ vận cò súng khi ở vị trí được kích hoạt. Không sử dụng súng áp lực cao khi khóa an toàn bị hỏng.

Trước khi bắt đầu làm việc với thiết bị, hãy đẩy chốt an toàn của súng áp lực cao về phía trước.

Vận hành áp suất cao

Lưu ý

- Có thể vận hành thiết bị theo chiều thẳng đứng.
 - Thiết bị được trang bị công tắc áp lực. Động cơ chỉ khởi động khi súng áp lực cao mở.
 - Giữ ống cao áp tránh xa các cạnh sắc nhọn.
1. Mở nguồn cấp nước.
 2. Chính công tắc nguồn về "1".
 3. Mở khóa an toàn của súng áp lực cao.
 4. Hướng súng áp lực cao vào đối tượng cần làm sạch.
 5. Mở súng áp lực cao và bắt đầu thao tác làm sạch.

Vận hành với chất tẩy rửa

Lưu ý

Cẩn có cần tạo bọt (tùy chọn) để vận hành cùng chất tẩy rửa.

⚠ CẢNH BÁO

Xử lý chất tẩy rửa không đúng cách

Rủi ro sức khỏe

Tuân thủ các hướng dẫn an toàn được ghi trên bao bì chất tẩy rửa.

CHÚ Ý

Chất tẩy rửa không phù hợp

Hư hỏng thiết bị và đối tượng cần làm sạch

Chỉ sử dụng chất tẩy rửa được KÄRCHER phê duyệt.

Tuân thủ các khuyến nghị về lượng dùng và lưu ý đi kèm với chất tẩy rửa.

Sử dụng tiết kiệm chất tẩy rửa để giúp bảo vệ môi trường.

Chất tẩy rửa KÄRCHER đảm bảo vận hành thiết bị trơn tru. Chúng tôi sẵn sàng tư vấn, cung cấp catalogue sản phẩm hoặc tờ thông tin về chất tẩy rửa.

1. Đổ đầy chất tẩy rửa vào bình chứa của cần tạo bọt. (Làm theo hướng dẫn về liều lượng trên chai chất tẩy rửa.)

Các phương pháp vệ sinh được khuyến nghị

1. Hãy để chất tẩy rửa phun nhẹ nhàng lên bề mặt khô và cho phép hoạt động (không khô).
2. Rửa sạch bụi hòa tan bằng tia phun áp suất cao.

Vận hành gián đoạn

1. Nhả cò và thiết bị sẽ tắt.
2. Kéo cò súng và thiết bị sẽ bật trở lại.

Kết thúc vận hành

1. Đóng đầu vào nước.
2. Mở súng áp lực cao.
3. Chỉnh công tắc nguồn về "I" và cho thiết bị chạy trong 5 đến 10 giây.
4. Đóng súng áp lực cao.
5. Chỉnh công tắc nguồn về "0/OFF" (0/TẮT).
6. Chỉ rút phích cắm điện ra khỏi ổ cắm khi tay bạn khô.
7. Ngắt kết nối đầu vào nước.
8. Mở súng áp lực cao cho đến khi thiết bị xả hết áp suất.
9. Khóa súng áp lực cao bằng cách đẩy chốt an toàn của súng áp lực cao ra phía trước.

Bảo vệ khỏi đóng băng

CHÚ Ý

Đóng băng sẽ phá hủy thiết bị nếu không xả hết nước ra.

Cất giữ thiết bị ở nơi tránh bị đóng băng.

Mức không thể cất giữ thiết bị tránh bị đóng băng:

1. Xả hết nước.
2. Bơm chất chống đóng băng thông thường qua thiết bị.
3. Cho thiết bị chạy trong tối đa 1 phút cho đến khi máy bơm và các đường ống xả hết.

Lưu ý

Sử dụng chất chống đóng băng gốc Glycol thông thường cho xe hơi. Tuân thủ hướng dẫn xử lý của nhà sản xuất chất chống đóng băng.

Bảo quản

⚠ THẬN TRỌNG

Nguy cơ chấn thương, nguy cơ hư hỏng.

Lưu ý về trọng lượng của thiết bị trong quá trình lưu trữ.

1. Chỉ cất giữ thiết bị trong nhà.

Chăm sóc và bảo dưỡng

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương do vô tình khởi động thiết bị và do điện giật.

Tắt thiết bị ngay lập tức và rút phích cắm điện trước khi thực hiện công việc.

Hợp đồng bảo dưỡng/kiểm tra an toàn

Bạn có thể chấp thuận cho kiểm tra an toàn thường xuyên hoặc ký hợp đồng bảo dưỡng với đại lý. Vui lòng yêu cầu tư vấn về vấn đề này.

Trước mỗi lần sử dụng

1. Kiểm tra cấp nguồn xem có bị hư hỏng không và yêu cầu bộ phận Dịch vụ Khách hàng được ủy quyền hoặc thợ điện có chuyên môn thay thế ngay cấp bị hỏng.
2. Kiểm tra ống áp lực cao xem có bị hư hỏng không và thay thế ngay ống áp lực cao bị hỏng.
3. Kiểm tra thiết bị xem có rò rỉ không. Cho phép nước nhỏ 3 giọt mỗi phút. Liên hệ với bộ phận Dịch vụ Khách hàng trong trường hợp rò rỉ nghiêm trọng hơn.

Hàng tuần

1. Vệ sinh lưới lọc ở đầu nối nước.

Vệ sinh lưới lọc ở đầu nối nước

1. Tháo bộ chuyển đổi đầu vào nước.
 2. Kéo lưới lọc ra và làm sạch.
- CẢNH BÁO C**
3. Gắn lưới lọc vào vị trí.
 4. Vận bộ chuyển đổi đầu vào nước.

Mỗi 500 giờ vận hành, ít nhất hàng năm

1. Yêu cầu bộ phận Dịch vụ Khách hàng bảo trì thiết bị.
2. Thay dầu.

Thay dầu

Lưu ý

Xem phần "Dữ liệu kỹ thuật" để biết lượng và loại dầu. Mở nắp nhựa trước khi thay dầu.

CẢNH BÁO D

CẢNH BÁO E

Đóng nắp nhựa về đúng vị trí sau khi thay dầu.

CẢNH BÁO F

CẢNH BÁO G

1. Tháo nút xả dầu và nạp dầu.
2. Xả dầu vào bể thu gom.
3. Đợi cho đến khi xả hết dầu.
4. Lắp và siết chặt nút xả dầu Mô-men xoắn 7...12Nm.
5. Đổ từ từ dầu mới vào và bọt khí sẽ thoát ra ngoài.
6. Lắp và siết chặt nút nạp dầu. Mô-men xoắn 7...12Nm.

Hướng dẫn khắc phục sự cố

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương do vô tình khởi động thiết bị và cũng có thể do điện giật.

Tắt thiết bị ngay lập tức và rút phích cắm điện trước khi thực hiện công việc.

Yêu cầu bộ phận Dịch vụ Khách hàng được ủy quyền kiểm tra và sửa chữa các bộ phận điện.

Trong trường hợp gặp bất kỳ trục trặc nào không được đề cập trong chương này, hãy liên hệ với bộ phận Dịch vụ Khách hàng được ủy quyền nếu nghi ngờ hoặc khi nhận được yêu cầu rõ ràng.

Thiết bị không khởi động

- Kiểm tra cấp nguồn xem có hư hỏng không.
- Kiểm tra điện áp lưới điện.
- Nếu thiết bị quá nóng:
 - a Chỉnh công tắc nguồn về "0".
 - b Để thiết bị nguội trong ít nhất 15 phút.
 - c Chỉnh công tắc nguồn về "1".
- Liên hệ với bộ phận Dịch vụ Khách hàng trong trường hợp không có trục trặc về điện.

Thiết bị không đạt mức áp lực cần thiết

- Kiểm tra kích thước của đầu phun và so sánh với kích thước yêu cầu được chỉ định trong phần "Dữ liệu kỹ thuật".
- Thông gió cho thiết bị, xem phần "Thông gió cho thiết bị".
- Vệ sinh lưới lọc ở đầu nối nước.
- Kiểm tra lưu lượng cấp nước và so sánh với lưu lượng yêu cầu được chỉ định trong phần "Dữ liệu kỹ thuật".
- Vệ sinh đầu phun.
- Liên hệ với bộ phận Dịch vụ Khách hàng nếu cần thiết.

Bơm bị rò rỉ

Cho phép nước nhỏ tối đa 3 giọt mỗi phút.

- Trong trường hợp rò rỉ nghiêm trọng hơn, hãy yêu cầu bộ phận Dịch vụ Khách hàng kiểm tra thiết bị.

Tiếng gõ trong máy bơm

- Kiểm tra đường ống cấp nước xem có rò rỉ không.
- Thông gió cho thiết bị, xem phần "Thông gió cho thiết bị".
- Liên hệ với bộ phận Dịch vụ Khách hàng nếu cần thiết.

Lượng chất tẩy rửa quá thấp

- Đổ đầy cốc đầu phun bọt.
- Cắm bộ hòa trộn lớn hơn vào ống hút mềm.
- Kiểm tra ống hút mềm và đầu phun bọt xem có chặn chất tẩy rửa không. Loại bỏ cặn bằng nước ấm.

Phụ kiện và bộ phận thay thế

Chỉ sử dụng phụ kiện và bộ phận thay thế nguyên bản, chúng sẽ đảm bảo cho thiết bị vận hành an toàn và trơn tru.

Bạn có thể tìm thông tin về phụ kiện và bộ phận thay thế tại www.kaercher.com.

Bảo hành

Ở mỗi quốc gia, các nhà phân phối có thẩm quyền của chúng tôi sẽ đưa ra các điều kiện bảo hành riêng. Chúng tôi sẽ sửa chữa bất kì trục trặc của thiết bị miễn phí trong thời hạn bảo hành, nếu như nguyên nhân là các lỗi về vật liệu hoặc lỗi của nhà sản xuất. Khi bảo hành xin hãy gửi hóa đơn mua hàng cho đại lý hoặc trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền gần nhất. (Xem địa chỉ ở mặt sau)

Dữ liệu kỹ thuật

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Kết nối nguồn điện			
Điện áp		220 - 240	220 - 240
Pha	~	1	1
Tần số	Hz	50	50
Công suất kết nối	kW	2,6	2,6
Loại bảo vệ		IPX5	IPX5
Cầu chì nguồn chính (mắt hoạt tính)	A	15	15
Cáp kéo dài 30 m	mm ²	≥2,5	≥2,5
Tối đa là trở kháng lưới	Ω	0,2521	0,2531
Kết nối đường nước			
Áp suất đầu vào (tối đa)	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Nhiệt độ đầu vào (tối đa)	°C	60	60
Lượng đầu vào (tối thiểu)	l/h (l/min)	700 (11,6)	800 (13,3)
Chiều cao hút (tối đa)	m	1,0	1,0
Hiệu suất thiết bị			
Kích thước đầu vòi tiêu chuẩn		032	042
Tốc độ chảy, nước	l/h (l/min)	500 (8,3)	600 (10)
Tốc độ chảy tối đa	l/min	550(9,1)	650(10,8)
Áp suất vận hành	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Áp suất vận hành dư (tối đa)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
Lực giặt lùi của súng cao áp	N	22,4	24,7
Kích thước và trọng lượng			
Trọng lượng	kg	37,4	37,4
Chiều dài x chiều rộng x chiều cao	mm	540x440x965	540x440x965
Lượng dầu	ml	240±10	240±10
Loại dầu		15W40	15W40
Giá trị xác định theo tiêu chuẩn EN 60335-2-79			
Mức rung động bàn tay-cánh tay	m/s ²	0.7125	0.7125
Tính không an toàn K	m/s ²	1,5	1,5
Ngưỡng áp suất âm thanh L _{pA}	dB(A)	76	79
Tính không an toàn K _{pA}	dB(A)	2,5	2,5
Ngưỡng công suất âm thanh L _{WA} + Tính không an toàn K _{WA}	dB(A)	92	94

Có thể có sự thay đổi về kỹ thuật mà không thông báo trước.

* Cáp nối dài từ nguồn điện đến máy biến áp/từ máy biến áp đến thiết bị

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health

requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1,520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EC

Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13

Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/17 C, HD 6/13 C

Measured: 86

Guaranteed: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX, HD 6/13 CX

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 5/15 CX

Measured: 87

Guaranteed: 90

HD 5/13 Classic

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 6/11 Classic

Measured: 92

Guaranteed: 94

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, I/03/01

Isi Kandungan

Nota Umum	23
Sasaran penggunaan	23
Perlindungan alam sekitar	24
Penghantaran	24
Arahan keselamatan	24
Peralatan keselamatan	24
Simbol pada peralatan	24
Penerangan peralatan	24
Penggunaan	25
Operasi	25
Mengganggu operasi	26
Menamatkan operasi	26
Perlindungan beku	26
Penyimpanan	26
Penjagaan dan perkhidmatan	26
Panduan penyelesaian masalah	26
Aksesori dan alat ganti	27
Jaminan	27
Data teknikal	27
EU Declaration of Conformity	28

Nota Umum



Baca arahan kendalian asal ini dan arahan keselamatan yang disertakan sebelum menggunakan peralatan ini

untuk kali pertama. Bertindak mengikut arahan tersebut.

Simpan kedua-dua buku untuk rujukan masa depan atau pemilik masa depan.

Sasaran penggunaan

Gunakan pembersih tekanan tinggi ini hanya untuk jenis kerja berikut:

Gunakan pemancut tekanan tinggi untuk membersihkan mesin, kenderaan, bangunan, alatan dan objek yang serupa.

Kami mengesyorkan penggunaan muncung putar sebagai aksesori khas untuk kekotoran degil.

HD...Plus dibekalkan bersama dengan muncung putar.

PERHATIAN

Air kotor akan menyebabkan peralatan haus atau mendapan pramatang.

Cuci peralatan menggunakan hanya air bersih, atau air guna semula yang tidak melebihi had tentu:

- Nilai pH: 6.5...9.5
- Kekonduksian elektrik: Kekonduksian air bersih + 1200 µS/cm, kekonduksian maksimum 2000 µS/cm
- Zarah boleh mendap (sampel isi padu 1 l, masa mendapan 30 minit): < 0.5 mg/l
- Zarah boleh tapis: < 50 mg/l, tiada bahan pelepas
- Hidrokarbon: < 20 mg/l
- Klorida: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Jumlah kekerasan: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Besi: < 0.5 mg/l
- Mangan: < 0.05 mg/l
- Tembaga: < 2 mg/l
- Klorida aktif: < 0.3 mg/l
- Bebas daripada bau yang tidak menyenangkan

Perlindungan alam sekitar



Bahan pembungkusan yang boleh dikitar semula. Sila buang pembungkusan mengikut peraturan alam sekitar.



Peralatan elektrik dan elektronik mengandungi bahan berharga, bahan boleh kitar semula dan sering kali komponen seperti bateri, bateri boleh dicas semula atau minyak, yang mana – jika

diuruskan atau dibuang secara tidak betul – boleh menimbulkan potensi ancaman kepada kesihatan manusia dan alam sekitar. Walau bagaimanapun, komponen ini diperlukan untuk peralatan tersebut beroperasi dengan betul. Peralatan bertanda dengan simbol ini adalah tidak dibenarkan untuk dibuang bersama-sama dengan sampah isi rumah.

Nota tentang bahan kandungan (REACH)

Maklumat semasa tentang bahan kandungan boleh didapati di: www.kaercher.com/REACH

Penghantaran

Semasa mengeluarkan barang, periksa kandungannya secara lengkap. Sila maklumkan kepada wakil penjual anda jika aksesori hilang atau rosak semasa pengangkutan.

Arahan keselamatan

- Adalah penting untuk anda membaca arahan keselamatan 5.951-949.0 sebelum permulaan awal.
- Patuhi peraturan kebangsaan untuk pembersih pemancut cecair.
- Patuhi peraturan pencegahan kemalangan kebangsaan. Pembersih pemancut cecair hendaklah diuji secara kerap. Keputusan ujian hendaklah direkodkan secara bertulis.
- Jangan ubah suai peralatan atau aksesori.

Peralatan keselamatan

⚠ **BERHATI-HATI**

Peralatan keselamatan hilang atau diubah suai
Peralatan keselamatan disediakan untuk perlindungan anda.

Jangan sesekali mengubah suai atau memintas peralatan keselamatan.

Tuas keselamatan

Tuas keselamatan pada penembak tekanan tinggi menghalang peralatan daripada dihidupkan secara tidak sengaja.

Injap limpahan

Jika penembak tekanan tinggi ditutup, injap limpahan terbuka dan keseluruhan isi padu air akan mengalir semula ke bahagian sedutan pam.

Injap limpahan ditetapkan oleh pengilang dan ditutup. Penetapan hanya boleh dilakukan oleh Khidmat Pelanggan.

Simbol pada peralatan



Jangan halakan pemancut tekanan tinggi kepada orang, haiwan, peralatan elektrik hidup atau pada peralatan itu sendiri. Lindungi peralatan daripada beku.



Menurut peraturan yang berkenaan, peralatan tidak boleh digunakan dengan rangkaian air minuman tanpa pemisah sistem. Pastikan sambungan ke sistem air rumah anda, yang menggunakan pembersih tekanan tinggi, dilengkapi dengan pemisah sistem mengikut EN 12729 jenis BA. Air yang telah mengalir melalui pemisah sistem diklasifikasikan sebagai tidak boleh diminum. Sentiasa pastikan pemisah sistem disambungkan kepada salur air masuk dan jangan sesekali disambungkan secara terus kepada peralatan.



⚠ **PERINGATAN**

Kelajuan salur keluar muncung yang tinggi bagi pemancut air tekanan tinggi menghasilkan paras hingar yang tinggi yang boleh menyebabkan ketidakselesaan atau kerosakan pendengaran (cth. tinitus) kepada orang yang berada di kawasan berhampiran. Tahap hingar yang tinggi secara berterusan boleh mengakibatkan pekak.

- *Pakai alat perlindungan diri yang ditetapkan.*
- *Tahap hingar yang tinggi boleh menjejaskan komunikasi vokal dan menjejaskan atau menghalang keupayaan anda untuk melihat isyarat amaran akustik. Jangan sesekali bekerja secara berseorangan. Orang kedua mesti hadir di luar kawasan kerja.*

Penerangan peralatan

Ilustrasi A

- ① Suis kuasa
- ② Pemegang tolak
- ③ Cangkuk kabel
- ④ Klip storan picu penembak
- ⑤ Pemegang hos
- ⑥ Pengetat untuk pemegang
- ⑦ Penutup
- ⑧ Penyimpanan aksesori
- ⑨ Salur keluar air
- ⑩ Salur masuk air
- ⑪ Kastor
- ⑫ Penyesuai
- ⑬ Tetingkap paras minyak
- ⑭ Skru saluran minyak
- ⑮ Skru pengisian minyak
- ⑯ Bahagian sambungan skru
- ⑰ Muncung
- ⑱ Tombak semburan
- ⑲ Picu penembak
- ⑳ Tuas keselamatan

- 21 Picu
- 22 Hos tekanan tinggi

Penggunaan

Permulaan awal

⚠ BAHAYA

Bahaya kecederaan daripada kejutan elektrik

Hanya benarkan pakar teknikal yang sah untuk memasang bekalan air, sambungan elektrik dan rangkaian tekanan tinggi.

Mengeluarkan Peralatan

1. Periksa kandungan bungkusan apabila mengeluarkan peralatan.
2. Beritahu peniaga dengan segera sekiranya berlaku kerosakan ketika penghantaran.

Pengekodan warna

- Elemen kawalan untuk proses pembersihan ialah kuning.

Pemasangan aksesori

1. Pasang muncung pada tombak semburan dengan bahagian sambungan skru.
2. Sambungkan tombok semburan kepada picu penembak.
3. Sambungkan hos tekanan tinggi kepada salur masuk air dan picu penembak.

Ilustrasi B

4. Sambungkan penyesuai kepada salur masuk air.

Sambungan air

Penyambungan ke garis air

⚠ PERINGATAN

Risiko kesihatan daripada aliran balik air tercemar ke dalam rangkaian air minuman.

Patuhi peraturan syarikat bekalan air anda.

Menurut peraturan yang berkenaan, peralatan tidak boleh digunakan dengan rangkaian air minuman tanpa pemisah sistem. Gunakan pemisah sistem daripada KÄRCHER atau pemisah sistem seperti EN 12729 Jenis BA. Air yang telah mengalir melalui pemisah sistem diklasifikasikan sebagai tidak boleh diminum. Sentiasa pastikan pemisah sistem disambung kepada bekalan air dan jangan sesekali disambung secara terus kepada sambungan air pada peralatan.

1. Periksa tekanan suapan, suhu input dan jumlah input pada bekalan air. Lihat bahagian "Data teknikal" untuk keperluan.
2. Sambungkan pemisah sistem dan sambungan air peralatan dengan hos (panjang minimum 7.5 m, diameter minimum 1"). Hos bekalan tidak termasuk dalam skop penghantaran.
3. Buka salur masuk air.

Sedut air dari bekas

1. Skrukan hos sedutan (nombor arahan 4.440-207.0) dan penapis (nombor arahan 4.730-012.0) pada sambungan air.
2. Melubangkan peralatan.

Melubangkan peralatan

1. Buka skru muncung daripada tombok semburan.
2. Benarkan peralatan terus berjalan sehingga air yang melepasi bebas dari gelembung udara.
3. Dalam kes berlaku masalah untuk melubangkan, benarkan peralatan untuk berjalan selama 10 saat,

kemudian matikan suis. Ulangi prosedur beberapa kali.

4. Matikan peralatan.
5. Skrukan muncung kembali ke tempatnya.

Sambungan elektrik

⚠ BAHAYA

Risiko kecederaan daripada kejutan elektrik

Gunakan palam untuk menyambungkan peralatan ke grid induk. Sambungan tetap ke grid induk adalah dilarang. Palam digunakan untuk memutuskan sambungan dari induk.

Lihat plat jenis atau data teknikal untuk nilai sambungan.

1. Rangkaian kabel induk dan rentangan kabel di atas tanah.
2. Pasangkan palam utama ke dalam soket.

Operasi

⚠ BAHAYA

Risiko kecederaan daripada pemancut air tekanan tinggi

Jangan sesekali pasang picu dalam kedudukan yang digerakkan.

Jangan gunakan penembak tekanan tinggi apabila kunci keselamatan rosak.

Tolak selak keselamatan pada penembak tekanan tinggi ke hadapan setiap kali sebelum menggunakan peralatan.

Operasi tekanan tinggi

ARAHAN

- Peralatan boleh dikendalikan secara menegak.
- Peralatan dilengkapi dengan suis tekanan. Motor hanya dihidupkan apabila penembak tekanan tinggi dibuka.
- Hos tekanan tinggi hendaklah dijauhkan daripada sudut tajam.
- 1. Buka bekalan air.
- 2. Tetapkan suis kuasa kepada "1".
- 3. Buka kunci keselamatan penembak tekanan tinggi.
- 4. Halakan penembak tekanan tinggi pada objek yang hendak dibersihkan.
- 5. Buka penembak tekanan tinggi dan mulakan operasi pembersihan.

Operasi dengan detergen

ARAHAN

Tombak buih (pilihan) diperlukan untuk beroperasi dengan detergen.

⚠ PERINGATAN

Pengendalian detergen yang salah

Risiko kesihatan

Patuhi arahan keselamatan yang dinyatakan pada bungkusan detergen.

PERHATIAN

Detergen yang tidak sesuai

Kerosakan pada peralatan dan objek yang hendak dibersihkan

Hanya gunakan detergen yang diluluskan oleh KÄRCHER.

Patuhi cadangan dos dan catatan yang diberikan bersama dengan detergen.

Gunakan detergen dengan berhati-hati untuk membantu memulihara alam sekitar.

Detergen KÄRCHER memastikan operasi bebas kesalahan. Anda dipersilakan untuk meminta

perundingan, katalog atau helaihan maklumat detergen kami.

1. Isikan detergen ke dalam bekas tombak buih. (Ikuti arahan dos pada botol detergen.)

Kaedah pembersihan yang disyorkan

1. Semburkan detergen dengan berhati-hati pada permukaan yang kering dan biarkan detergen bereaksi seketika (jangan biarkan detergen kering).
2. Bilas kotoran yang dilonggarkan dengan pemancut tekanan tinggi.

Mengganggu operasi

1. Lepaskan picu dan peralatan akan dimatikan.
2. Tarik picu dan peralatan akan dihidupkan semula.

Menamatkan operasi

1. Tutup salur masuk air.
2. Buka penembak tekanan tinggi.
3. Tetapkan suis kuasa kepada "I" dan benarkan peralatan berjalan selama 5 hingga 10 saat.
4. Tutup penembak tekanan tinggi.
5. Tetapkan suis kuasa kepada "0/OFF".
6. Tarik palam utama daripada soket hanya apabila tangan anda kering.
7. Putuskan sambungan salur masuk air.
8. Buka penembak tekanan tinggi sehingga peralatan dinyahtekanakan sepenuhnya.
9. Kunci penembak tekanan tinggi dengan menolak selak keselamatan pada penembak tekanan tinggi ke hadapan.

Perlindungan beku

PERHATIAN

Pembekuan akan memusnahkan peralatan jika peralatan tidak disalurkan air sepenuhnya.

Simpan peralatan dalam lokasi bebas beku. Sekiranya penyimpanan bebas beku tidak berkemungkinan:

1. Keringkan air.
2. Pam kebiasaannya didapati anti pembekuan pada peralatan.
3. Benarkan peralatan terus berjalan selama maksimum 1 minit sehingga pam dan garis kosong.

ARAHAN

Gunakan yang kebiasaannya didapati, kenderaan anti pembekuan berasaskan Glikol. Patuhi arahan pengendalian oleh pengilang anti pembekuan.

Penyimpanan

⚠ BERHATI-HATI

Risiko kecederaan, risiko kerosakan.

Berjaga-jaga dengan berat peralatan semasa penyimpanan.

1. Simpan peralatan di dalam bangunan sahaja.

Penjagaan dan perkhidmatan

⚠ BAHAYA

Risiko kecederaan akibat menghidupkan peralatan secara tidak sengaja dan juga akibat kejutan elektrik.

Matikan peralatan dengan serta-merta dan cabut palam induk sebelum melakukan kerja.

Pemeriksaan keselamatan/kontrak

penyelenggaraan

Anda boleh bersetuju ke atas pemeriksaan keselamatan biasa atau mengikat perjanjian kontrak penyelenggaraan dengan agen anda. Sila dapatkan nasihat tentang ini.

Setiap kali sebelum penggunaan

1. Periksa kabel kuasa untuk kerosakan dan dapatkan penggantian kabel rosak dengan serta-merta oleh Khidmat Pelanggan yang sah atau juruelektrik yang berkelayakan.
2. Periksa hos tekanan tinggi untuk kerosakan dan gantikan hos tekanan tinggi yang rosak dengan segera.
3. Periksa peralatan terhadap kebocoran. 3 titis air setiap minit adalah dibenarkan. Hubungi Khidmat Pelanggan dalam kes kebocoran yang lebih serius.

Mingguan

1. Bersihkan penapis dalam sambungan air.

Bersihkan penapis dalam sambungan air

1. Buka skru penyesuai salur masuk air.
2. Tarik keluar dan bersihkan penapis.

Ilustrasi C

3. Letakkan penapis di tempatnya.
4. Skrukan penyesuai salur masuk air.

Setiap 500 jam operasi, sekurang-kurangnya setiap tahun

1. Pastikan peralatan diselenggara oleh Khidmat Pelanggan.
2. Menukar minyak.

Penukaran minyak

ARAHAN

Lihat bahagian "Data teknikal" untuk maklumat jumlah dan jenis minyak

Penutup plastik perlu dibuka sebelum penukaran minyak.

Ilustrasi D

Ilustrasi E

Penutup plastik perlu berada di tempatnya selepas penukaran minyak.

Ilustrasi F

Ilustrasi G

1. Buka skru saluran minyak dan isi palam.
2. Salurkan minyak dalam besen pengumpulan.
3. Tunggu sehingga minyak disalurkan sepenuhnya.
4. Skrukan palam saluran minyak dan ketatkan palam. Tork 7...12Nm.
5. Isi minyak baharu perlahan-lahan dan gelembung udara akan keluar. Paras minyak mesti berada di tengah-tengah tetingkap paras minyak.
6. Skrukan palam pengisian minyak dan ketatkan palam. Tork 7...12Nm.

Panduan penyelesaian masalah

⚠ BAHAYA

Risiko kecederaan akibat menghidupkan peralatan secara tidak sengaja dan juga akibat kejutan elektrik.

Matikan peralatan dengan serta-merta dan cabut palam induk sebelum melakukan kerja.

Pastikan komponen elektrik diperiksa dan dibaiki oleh Khidmat Pelanggan yang sah.

Dalam kes pincang tugas yang tidak disebut dalam bab ini, hubungi Khidmat Pelanggan yang sah apabila ragu-

ragu atau apabila anda telah dinasihatkan untuk berbuat demikian.

Peralatan tidak hidup

- Periksa kerosakan pada kabel kuasa.
- Periksa voltan induk.
- Sekiranya peralatan terlalu panas:
 - a Tetapkan suis kuasa kepada "0".
 - b Benarkan peralatan untuk sejuk sekurang-kurangnya selama 15 minit.
 - c Tetapkan suis kuasa kepada "1".
- Hubungi Khidmat Pelanggan dalam kes kerosakan elektrik.

Peralatan tidak mencapai tekanan yang diperlukan

- Periksa saiz muncung dan bandingkan dengan saiz yang diperlukan yang dinyatakan dalam bahagian "Data teknikal".
- Lubangkan peralatan, lihat bahagian "Melubangkan peralatan".
- Bersihkan penapis dalam sambungan air.
- Periksa isi padu bekalan air dan bandingkan dengan isi padu yang diperlukan yang dinyatakan dalam bahagian "Data teknikal".
- Bersihkan muncung.
- Hubungi Khidmat Pelanggan sekiranya perlu.

Kebocoran pam

- Sehingga 3 titis air setiap minit adalah dibenarkan.
- Dalam kes kebocoran yang lebih serius, pastikan peralatan diperiksa oleh Khidmat Pelanggan.

Ketukan pam

- Periksa garis bekalan air terhadap kebocoran.
 - Lubangkan peralatan, lihat bahagian "Melubangkan peralatan".
 - Hubungi Khidmat Pelanggan sekiranya perlu.
- Isi padu dos detergen terlalu rendah**
- Isi semula cawan muncung buih.
 - Pasangkan plag pengisar yang lebih besar pada hos sedutan.
 - Periksa hos sedutan dan muncung buih untuk mendapan detergen. Keluarkan mendapan menggunakan air suam.

Aksesori dan alat ganti

Gunakan aksesori asli dan alat gantian asli sahaja. Ini akan memastikan peralatan boleh berjalan dengan bebas kesilapan dan selamat. Maklumat tentang aksesori dan alat ganti boleh didapati di www.kaercher.com.

Jaminan

Di setiap negara, syarat jaminan yang dikeluarkan oleh syarikat pemasaran kami adalah sah. Kami akan membetulkan sebarang kecacatan pada alat anda secara percuma dalam tempoh jaminan jika kesalahan bahan atau pembuatan ialah puncanya. Dalam tuntutan jaminan, sila hubungi peniaga anda atau pusat khidmat pelanggan sah yang terdekat dengan bukti pembelian. (Alamat lihat halaman belakang)

Data teknikal			
		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Sambungan elektrik			
Voltan		220 - 240	220 - 240
Fasa	~	1	1
Frekuensi	Hz	50	50
Output sambungan	kW	2.6	2.6
Darjah perlindungan		IPX5	IPX5
Perlindungan kuasa (semburan keluar perlahan)	A	15	15
Kabel pemanjangan, 30m	mm ²	≥2.5	≥2.5
Impedans bersih yang dibenarkan maksimum	Ω	0.2521	0.2531
Sambungan air			
Tekanan suapan (maks.)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)
Suhu input (maks.)	°C	60	60
Jumlah input (min.)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
Ketinggian sedutan (maks.)	m	1.0	1.0
Data prestasi peralatan			
Saiz muncung daripada muncung standard		032	042
Kadar aliran air	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
Kadar aliran maksimum	l/min	550(9.1)	650(10.8)
Tekanan kendalian	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Tekanan kendalian (maks.)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
Daya sentakan laras tekanan tinggi	N	22.4	24.7
Dimensi dan berat			
Berat	kg	37.4	37.4
Panjang x lebar x tinggi	mm	540x440x965	540x440x965
Jumlah minyak	ml	240±10	240±10

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Jenis minyak		15W40	15W40
Nilai tentu selaras dengan EN 60335-2-79			
Nilai getaran Lengan-tangan	m/s ²	0.7125	0.7125
Ketidakpastian K	m/s ²	1.5	1.5
Aras bunyi L _{pA}	dB(A)	76	79
Ketidakpastian K _{pA}	dB(A)	2.5	2.5
Aras kuasa bunyi L _{WA} + Ketidakpastian K _{WA}	dB(A)	92	94

Tertakluk pada perubahan teknikal tanpa notis.

* Kabel sambungan daripada induk kepada transformer kepada peralatan

Measured: 92

Guaranteed: 94

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EC

Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13 Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/17 C, HD 6/13 C

Measured: 86

Guaranteed: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX, HD 6/13 CX

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 5/15 CX

Measured: 87

Guaranteed: 90

HD 5/13 Classic

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 6/11 Classic


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, /03/01

Daftar Isi

Informasi umum	28
Tujuan penggunaan	28
Perlindungan lingkungan.....	29
Cakupan pengiriman.....	29
Petunjuk keselamatan.....	29
Perlengkapan keselamatan.....	29
Simbol pada perangkat	29
Deskripsi perangkat	29
Pengoperasian pertama kali	30
Pengoperasian	30
Menyela pengoperasian	31
Menyelesaikan pengoperasian	31
Perlindungan antibeku	31
Penyimpanan	31
Perawatan dan servis.....	31
Panduan penyelesaian masalah	31
Aksesori dan suku cadang	32
Garansi.....	32
Data teknis	32
EU Declaration of Conformity.....	33

Informasi umum



Baca panduan pengoperasian asli dan petunjuk keselamatan yang disertakan sebelum menggunakan perangkat Anda untuk pertama kalinya. Ikuti langkah-langkah sebagaimana dijelaskan.

Simpan kedua dokumen tersebut untuk digunakan di kemudian waktu atau untuk pemilik selanjutnya.

Tujuan penggunaan

Gunakan pembersih bertekanan tinggi ini hanya untuk jenis pekerjaan berikut:

Gunakan jet bertekanan tinggi untuk membersihkan mesin, kendaraan, bangunan, peralatan, dan benda serupa.

Kami merekomendasikan penggunaan nozel putar sebagai aksesori khusus untuk kotoran membandel. HD...Plus dilengkapi dengan nozel putar.

PERHATIAN

Air kotor menyebabkan keausan dini atau endapan pada alat.

Bersihkan alat hanya dengan menggunakan air bersih, atau air daur ulang yang tidak melebihi batas berikut:

- Kadar pH: 6.5...9.5
- Konduktivitas listrik: Konduktivitas air tawar + 1200 µS/cm, konduktivitas maksimum 2000 µS/cm
- Partikel terendapkan (sampel volume 1 l, waktu pengendapan 30 menit): < 0.5 mg/l
- Partikel tersaring: < 50 mg/l, tidak ada zat abrasif
- Hidrokarbon: < 20 mg/l
- Klorida: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Kekerasan total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Besi: < 0.5 mg/l
- Mangan: < 0.05 mg/l
- Tembaga: < 2 mg/l
- Klorida aktif: < 0.3 mg/l
- Bebas dari bau tidak sedap

Perlindungan lingkungan



Bahan kemasan dapat didaur ulang. Buang kemasan dengan cara yang ramah lingkungan.



Perangkat elektrik dan elektronik berisi bahan bernilai yang dapat didaur ulang dan sering kali memiliki komponen seperti baterai atau oli yang dapat menimbulkan potensi bahaya terhadap

kesehatan manusia dan lingkungan jika ditangani atau dibuang dengan salah. Namun komponen tersebut penting untuk pengoperasian perangkat yang baik. Perangkat yang ditandai dengan simbol ini tidak boleh dibuang bersama sampah rumah tangga.

Petunjuk tentang zat yang terkandung (REACH)

Informasi terkini tentang zat yang terkandung dapat Anda temukan di: www.kaercher.de/REACH

Cakupan pengiriman

Periksa kelengkapan isi saat membuka kemasan. Jika terdapat aksesori yang tidak lengkap atau ada kerusakan akibat pengangkutan, hubungi dealer.

Petunjuk keselamatan

- Anda harus membaca petunjuk keselamatan 5.951-949.0 sebelum pengaktifan awal.
- Patuhi peraturan nasional untuk pembersih jet cair.
- Patuhi peraturan pencegahan kecelakaan nasional. Pembersih jet cair harus diuji secara teratur. Hasil pengujian harus dicatat secara tertulis.
- Jangan memodifikasi perangkat atau aksesori.

Perlengkapan keselamatan

⚠ HATI-HATI

Perlengkapan keselamatan tidak ada atau berbeda
Perlengkapan keselamatan disediakan untuk melindungi Anda.

Jangan pernah memodifikasi atau mengabaikan perlengkapan keselamatan.

Tuas pengaman

Tuas pengaman pada pistol bertekanan tinggi mencegah perangkat dinyalakan secara tidak sengaja.

Katup luapan

Jika pistol bertekanan tinggi ditutup, katup luapan terbuka dan seluruh volume air akan mengalir kembali ke sisi pengisian pompa.

Katup luapan diatur oleh produsen dan disegel.

Pengaturan hanya boleh dilakukan oleh Layanan Pelanggan.

Simbol pada perangkat



Jangan arahkan jet bertekanan tinggi ke manusia, hewan, peralatan listrik menyala, maupun perangkat itu sendiri.

Lindungi perangkat dari kristal es.



Menurut peraturan yang berlaku, perangkat tidak boleh digunakan dengan saluran air minum tanpa pemisah sistem. Pastikan sambungan ke sistem air rumah Anda yang digunakan untuk mengoperasikan pembersih bertekanan tinggi dilengkapi pemisah sistem yang sesuai dengan EN 12729 tipe BA. Air yang mengalir melalui pemisah sistem diklasifikasikan sebagai tidak dapat diminum. Selalu sambungkan pemisah sistem ke pipa masuk air dan jangan langsung ke perangkat.



⚠ PERINGATAN

Kecepatan semburan air yang keluar dari nozel menghasilkan tingkat kebisingan tinggi yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau kerusakan pendengaran (misal, tinitus) bagi orang-orang di sekitar. Tingkat kebisingan yang tinggi secara terus menerus dapat menyebabkan tuli.

- Kenakan alat pelindung diri yang disarankan.
- Tingkat kebisingan yang tinggi dapat mengganggu komunikasi vokal dan merusak atau mencegah kemampuan Anda untuk mempersepsikan sinyal peringatan akustik. Jangan pernah bekerja sendiri. Orang kedua harus berada di luar area kerja.

Deskripsi perangkat

Gambar A

- ① Sakelar daya
- ② Gagang dorong
- ③ Kait kabel
- ④ Klip penyimpanan pistol picu
- ⑤ Tempat selang
- ⑥ Pengencangan gagang
- ⑦ Tutup
- ⑧ Penyimpanan aksesori
- ⑨ Pipa keluar air
- ⑩ Pipa masuk air

- ⑪ Pastor
- ⑫ Adaptor
- ⑬ Jendela level oli
- ⑭ Sekrup penguras oli
- ⑮ Sekrup pengisian oli
- ⑯ Bagian sambungan sekrup
- ⑰ Nozel
- ⑱ Tongkat semprotan
- ⑲ Pistol picu
- ⑳ Tuas pengaman
- ㉑ Pelatuk
- ㉒ Slang bertekanan tinggi

Pengoperasian pertama kali

Startup awal

⚠ BAHAYA

Bahaya cidera akibat sengatan listrik

Suplai air, sambungan daya, dan saluran bertekanan tinggi hanya boleh dipasang oleh spesialis teknis resmi.

Membuka kemasan

1. Periksa isi kemasan setelah membuka.
2. Segera lapor ke dealer jika terjadi kerusakan barang.

Pengodean warna

- Elemen kontrol untuk proses pembersihan berwarna kuning.

Memasang aksesoris

1. Pasang nozel ke tongkat semprotan dengan bagian sambungan sekrup.
2. Ambungkan tongkat semprotan ke pistol picu.
3. Ambungkan slang bertekanan tinggi ke pipa masuk air dan pistol picu.

Gambar B

4. Ambungkan adaptor ke pipa masuk air.

Sambungan air

Sambungan ke saluran air

⚠ PERINGATAN

Risiko kesehatan dari aliran balik air yang tercemar ke jaringan air minum.

Patuhi peraturan perusahaan penyedia air Anda.

Menurut peraturan yang berlaku, perangkat tidak boleh digunakan dengan saluran air minum tanpa pemisah sistem. Gunakan pemisah sistem dari KÄRCHER atau pemisah sistem sesuai EN 12729 Tipe BA. Air yang mengalir melalui pemisah sistem diklasifikasikan sebagai tidak dapat diminum. Selalu ambungkan pemisah sistem ke pemasok air dan jangan langsung ke sambungan air pada alat.

1. Periksa tekanan pengumpanan, suhu masukan dan jumlah masukan suplai air. Lihat bagian "Data teknis" untuk persyaratan nya.
2. Ambungkan pemisah sistem dan sambungan air pada perangkat dengan slang (panjang minimum 7.5 m, diameter minimum 1"). Slang suplai air tidak termasuk dalam cakupan pengiriman.
3. Buka pipa masuk air.

Sedot air dari wadiah

1. Pasang slang pengisap (nomor urutan 4.440-207.0) dan filter (nomor urutan 4.730-012.0) ke sambungan air.
2. Bebaskan udara dari perangkat.

Bebaskan udara dari perangkat

1. Lepaskan nozel dari tongkat semprotan.
2. Biarkan perangkat bekerja hingga air yang keluar terbebas dari gelembung udara.
3. Jika terjadi masalah ventilasi, biarkan perangkat bekerja selama 10 detik, lalu matikan. Ulang prosedur ini beberapa kali.
4. Matikan perangkat.
5. Pasang nozel kembali ke tempatnya.

Sambungan daya

⚠ BAHAYA

Risiko cidera akibat sengatan listrik

Gunakan steker untuk menyambungkan perangkat ke jaringan listrik. Dilarang menyambungkan perangkat ke jaringan listrik secara permanen. Steker digunakan untuk memutuskan sambungan dari listrik.

Lihat pelat tipe atau data teknis untuk nilai sambungan.

1. Lepaskan kabel listrik dan letakkan di tanah.
2. Colokkan steker listrik utama ke soket listrik.

Pengoperasian

⚠ BAHAYA

Risiko cedera akibat jet air bertekanan tinggi

Jangan pernah kenangkan pelatuk dalam posisi digerakkan.

Jangan gunakan pistol bertekanan tinggi saat kunci pengaman rusak.

Sebelum mulai menggunakan perangkat, selalu dorong kait pengaman pistol bertekanan tinggi ke depan.

Pengoperasian bertekanan tinggi

Petunjuk

- Perangkat dapat dioperasikan secara vertikal.
 - Perangkat dilengkapi dengan sakelar tekanan. Motor hanya akan melakukan pengaktifan ketika pistol bertekanan tinggi terbuka.
 - Slang bertekanan tinggi harus dijauhkan dari ujung yang tajam.
1. Buka suplai air.
 2. Setel sakelar daya ke "1".
 3. Buka kunci pengaman pistol bertekanan tinggi.
 4. Arahkan pistol bertekanan tinggi ke objek yang akan dibersihkan.
 5. Buka pistol bertekanan tinggi dan mulai penyengirasan pembersih.

Pengoperasian dengan detergen

Petunjuk

Tongkat busa (opsional) diperlukan untuk pengoperasian dengan detergen.

⚠ PERINGATAN

Penanganan detergen yang salah

Risiko kesehatan

Patuhi petunjuk keselamatan yang tercantum pada kemasan detergen.

PERHATIAN

Detergen yang tidak sesuai

Kerusakan pada perangkat dan obyek yang dibersihkan Hanya gunakan detergen yang disetujui oleh KÄRCHER.

Perhatikan rekomendasi dosis dan catatan yang tersedia dengan detergen.

Gunakan detergen secukupnya untuk membantu melestarikan lingkungan.

Detergen KÄRCHER memastikan pengoperasian bebas gangguan. Jangan sungkan untuk meminta konsultasi, katalog kami, maupun lembar informasi detergen kami.

1. Isi detergen ke dalam wadah tongkat busa. (Ikuti petunjuk dosis pada botol detergen.)

Metode pembersihan yang disarankan

1. Semprotkan cairan pembersih secukupnya pada permukaan yang kering dan biarkan bereaksi (jangan sampai kering).
2. Bilas kotoran yang terangkat dengan penyemprot bertekanan tinggi.

Menyela pengoperasian

1. Lepaskan pelatuk dan alat akan mati.
2. Tarik pelatuk dan alat akan nyala kembali.

Menyelesaikan pengoperasian

1. Tutup pipa masuk air.
2. Buka pistol bertekanan tinggi.
3. Atur sakelar daya ke "I" dan biarkan alat bekerja selama 5 sampai 10 detik.
4. Tutup pistol bertekanan tinggi.
5. Putar sakelar daya ke "0/OFF".
6. Cabut steker listrik dari stopkontak hanya saat tangan Anda kering.
7. Lepaskan pipa masuk air.
8. Buka pistol bertekanan tinggi hingga tekanan benar-benar berkurang.
9. Kunci pistol bertekanan tinggi dengan cara mendorong kait pengaman pistol bertekanan tinggi ke depan.

Perlindungan antibeku

PERHATIAN

Kristal es dapat menghancurkan perangkat karena air tidak terkuras habis.

Simpan perangkat di lokasi yang bebas kristal es.

Jika penyimpanan bebas kristal es tidak memungkinkan:

1. Kuras air.
2. Pompa antibeku yang umum tersedia ke perangkat.
3. Biarkan perangkat beroperasi maksimum selama 1 menit hingga pompa dan saluran menjadi kosong.

Petunjuk

Gunakan antibeku kendaraan berbahan Glikol yang umum tersedia. Perhatikan petunjuk penanganan dari produsen antibeku.

Penyimpanan

⚠ HATI-HATI

Risiko cedera, risiko kerusakan.

Waspada berat alat selama penyimpanan.

1. Selalu simpan perangkat di dalam ruangan.

Perawatan dan servis

⚠ BAHAYA

Risiko cedera akibat tidak sengaja menyalakan perangkat serta akibat sengatan listrik.

Segera matikan perangkat dan cabut steker listrik sebelum melakukan pekerjaan.

Pemeriksaan keamanan/kesepakatan perawatan

Anda dapat mengatur jadwal pemeriksaan keamanan rutin atau membuat kesepakatan perawatan dengan dealer Anda. Harap konsultasikan hal ini terlebih dulu.

Setiap kali sebelum digunakan

1. Periksa kerusakan pada kabel daya dan segera minta penggantian kabel rusak ke Layanan Pelanggan resmi atau teknisi listrik berkualifikasi.
2. Periksa kerusakan pada slang bertekanan tinggi dan segera ganti slang yang rusak.
3. Periksa kebocoran pada perangkat. 3 tetes air per menit diperbolehkan. Hubungi Layanan Pelanggan jika terjadi kebocoran yang lebih serius.

Mingguan

1. Bersihkan saringan pada sambungan air.

Bersihkan saringan pada sambungan air

1. Lepaskan adaptor pipa masuk air.
 2. Tarik keluar dan bersihkan saringan.
- Gambar C**
3. Letakkan saringan di tempatnya.
 4. Pasang adaptor pipa masuk air.

Setiap 500 jam operasional, setidaknya setiap tahun

1. Lakukan pemeliharaan dengan menghubungi Layanan Pelanggan.
2. Mengganti oli.

Ganti oli

Petunjuk

Lihat bagian "Data teknis" untuk volume dan jenis oli. Penutup plastik harus dibuka sebelum pengantihan oli.

Gambar D

Gambar E

Penutup plastik harus dipasang kembali setelah pengantihan oli.

Gambar F

Gambar G

1. Lepaskan saluran pembuangan oli dan penyumbat pengisian.
2. Buras oli ke wadah penampung.
3. Tunggu sampai oli benar-benar terkuras.
4. Pasang penyumbat pembuangan oli dan kenangkan. Porsi 7...12Nm.
5. Isi oli baru secara perlahan dan gelembung udara akan keluar. Ketinggian oli harus berada di tengah jendela level oli.
6. Pasang penyumbat pengisian oli dan kenangkan. Porsi 7...12Nm.

Panduan penyelesaian masalah

⚠ BAHAYA

Risiko cedera akibat tidak sengaja menyalakan perangkat serta akibat sengatan listrik.

Segera matikan perangkat dan cabut steker listrik sebelum melakukan pekerjaan.

Minta komponen listrik diperiksa dan diperbaiki oleh Layanan Pelanggan resmi.

Jika terjadi kegagalan fungsi yang tidak disebutkan dalam bab ini, hubungi Layanan Pelanggan resmi jika ragu atau jika Anda secara eksplisit disarankan untuk melakukannya.

Perangkat tidak menyala

- Periksa kerusakan pada kabel daya.

- Periksa tegangan listrik.
- Jika perangkat terlalu panas:
 - a Setel sakelar daya ke "0".
 - b Biarkan perangkat mendingin setidaknya selama 15 menit.
 - c Setel sakelar daya ke "1".
- Hubungi Layanan Pelanggan jika terjadi masalah keeksentrikan.

Perangkat tidak mencapai tekanan yang dibutuhkan

- Periksa ukuran nozel dan bandingkan dengan ukuran yang diperlukan dan ditentukan di bagian "Data teknis".
- Bebaskan udara dari alat, lihat bagian "Membebaskan udara dari alat".
- Bersihkan saringan pada sambungan air.
- Periksa volume pasukan air dan bandingkan dengan volume yang diperlukan dan ditentukan di bagian "Data teknis".
- Bersihkan nozel.
- Hubungi Layanan Pelanggan jika perlu.

Pompa bocor

Maksimum 3 tetes air per menit diperbolehkan.

- Jika terjadi kebocoran yang lebih serius, periksakan perangkat ke Layanan Pelanggan.

Bunyi ketukan pada pompa

- Periksa kebocoran pada saluran suplai air.
- Bebaskan udara dari alat, lihat bagian "Membebaskan udara dari alat".

- Hubungi Layanan Pelanggan jika perlu.

Volume takaran detergen terlalu rendah

- Isi ulang cangkir nozel busa.
- Olokkan blender yang lebih besar ke selang pengisap.
- Periksa selang pengisap dan nozel busa dari endapan detergen. Buang endapan menggunakan air hangat.

Aksesori dan suku cadang

Gunakan hanya aksesori asli dan suku cadang asli karena dapat memberikan pengoperasian perangkat yang aman dan bebas gangguan.

Untuk informasi tentang aksesori dan suku cadang, kunjungi www.kaercher.com.

Garansi

Di setiap negara, akan berlaku garansi yang dikeluarkan oleh perusahaan penjualan kami yang bertanggung jawab. Kami akan memperbaiki kerusakan perangkat yang mungkin ada selama masa garansi secara gratis, asalkan disebabkan oleh kerusakan bahan atau kesalahan produksi. Untuk keperluan garansi, tunjukkan bukti pembelian ke dealer atau pusat layanan resmi terdekat.

(Untuk alamat, lihat halaman belakang)

Data teknis

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Sambungan daya			
Tegangan		220 - 240	220 - 240
Fase	~	1	1
Frekuensi	Hz	50	50
Kabel sambungan	kW	2.6	2.6
Kategori perlindungan		IPX5	IPX5
Sekring listrik (lambat)	A	15	15
Kabel sambungan 30 m	mm ²	≥2.5	≥2.5
Daya maksimal yang diizinkan	Ω	0.2521	0.2531
Sambungan air			
Tekanan suplai (maks.)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)
Suhu suplai (maks.)	°C	60	60
Volume suplai (min.)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
Tinggi penyedotan (maks.)	m	1.0	1.0
Kinerja perangkat			
Ukuran nozzle pada nozzle standar		032	042
Laju alir, air	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
Laju alir maksimum	l/min	550(9.1)	650(10.8)
Tekanan pengoperasian	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Kelebihan tekanan pengoperasian (maks.)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
Gaya hentakan pistol tekanan tinggi	N	22.4	24.7
Dimensi			
Berat	kg	37.4	37.4
Panjang x lebar x tinggi	mm	540x440x965	540x440x965
Jumlah oli	ml	240±10	240±10
Jenis oli		15W40	15W40

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Nilai yang ditentukan sesuai dengan EN 60335-2-79			
Nilai getaran lengan tangan	m/s ²	0.7125	0.7125
Nilai ketidakpastian K	m/s ²	1.5	1.5
Tingkat tekanan suara L _{pA}	dB(A)	76	79
Nilai ketidakpastian K _{pA}	dB(A)	2.5	2.5
Tingkat kekuatan suara L _{WA} + Nilai ketidakpastian K _{WA}	dB(A)	92	94

Perubahan teknis dapat terjadi tanpa pemberitahuan.

* Kabel ekstensi dari listrik ke transformator/
transformator ke alat

Guaranteed: 94

The signatories act on behalf of and with the authority of
the company management.

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below
complies with the relevant basic safety and health
requirements in the EU Directives, both in its basic
design and construction as well as in the version placed
in circulation by us. This declaration is invalidated by
any changes made to the machine that are not
approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2011/65/EU

2014/30/EU

2009/125/EC

Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

HD 5/12 C, HD 5/12 CX, HD 5/13 C, HD 5/
13 CX

EN 61000-3-3: 2013

HD 5/15 C, HD 5/15 CX, HD 5/17 C, HD 5/
17 CX, HD 6/13 C, HD 6/13 CX, HD 5/13

Classic, HD 6/11 Classic

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/12 C, HD 5/13 C, HD 5/15 C, HD 5/
17 C, HD 6/13 C

Measured: 86

Guaranteed: 88

HD 5/12 CX, HD 5/13 CX, HD 5/17 CX,

HD 6/13 CX

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 5/15 CX

Measured: 87

Guaranteed: 90

HD 5/13 Classic

Measured: 89

Guaranteed: 92

HD 6/11 Classic

Measured: 92


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, /03/01



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

